AQUA MEDIC

# multi reactor S + M

## Bedienungsanleitung D




Die Aqua Medic **multi reactoren S und M** sind anschlussfertige Filter für den Einsatz in Filterbecken, geeignet für Süß- und Meerwasser bis 350 bzw. 500 l.


**AB Aqua Medic GmbH**
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

## 1. Daten

| multi reactor | S | M |
|---|---|---|
| Abmessungen (L x B x H) | ca. 60 x 50 x 300 mm | ca. 80 x 60 x 420 mm |
| Füllmenge | ca. 150 ml | ca. 350 ml |
| Netzspannung | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz |
| Leistungsaufnahme | 2,5 Watt | 8 Watt |
| Pumpenleistung | ca. 200 l/Std | ca. 350 l/Std. |
| Für Aquariengrößen | bis 350 l | bis 500 l |

## 2. Inbetriebnahme

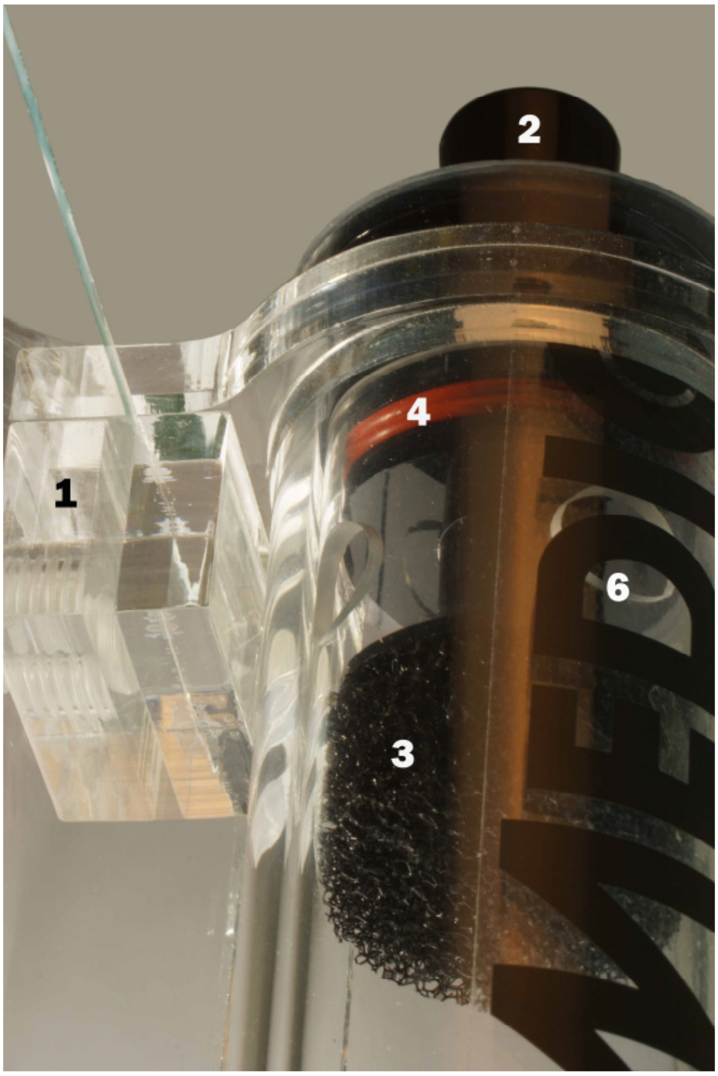



**Foto 1:** 1. Halter 2. Drehknauf (Durchflussregler) 4. Dichtringe 6. Auslauföffnung

Ist der Schwamm (3) verschmutzt, muss die Pumpe ausgestellt, der Filter geöffnet und der Schwamm gereinigt werden.

Die **multi reactoren S und M** wurden zum Einsatz in Filterbecken oder Aquarien konzipiert. Mit Hilfe des Halters wird der multi reactor an einer senkrechten Glasscheibe befestigt. Die Pumpe muss im Wasser untertauchen und darf keine Luft ansaugen. Der Rest des Gerätes darf maximal bis zu den oberen Auslauföffnungen (6) eintauchen. Die Eintauchtiefe lässt sich verstellen, indem man die Klemmschraube löst und das gesamte Gerät im Halter verschiebt.

Zum Befüllen des Gerätes zieht man das Innenrohr am Drehknauf aus dem Außenrohr.

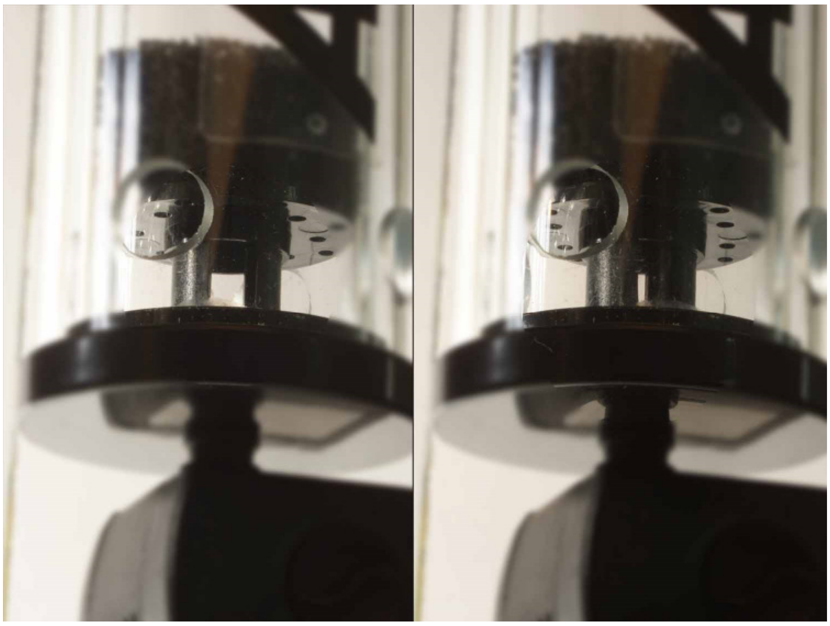


**Foto 2:** Die Regulierung der Durchflussmenge erfolgt durch Änderung der Spaltbreite im Reaktor, indem man den Knauf oben am Gerät verdreht. Die Pumpe wird von unten einfach aufgesteckt. Auch diese ist regelbar.

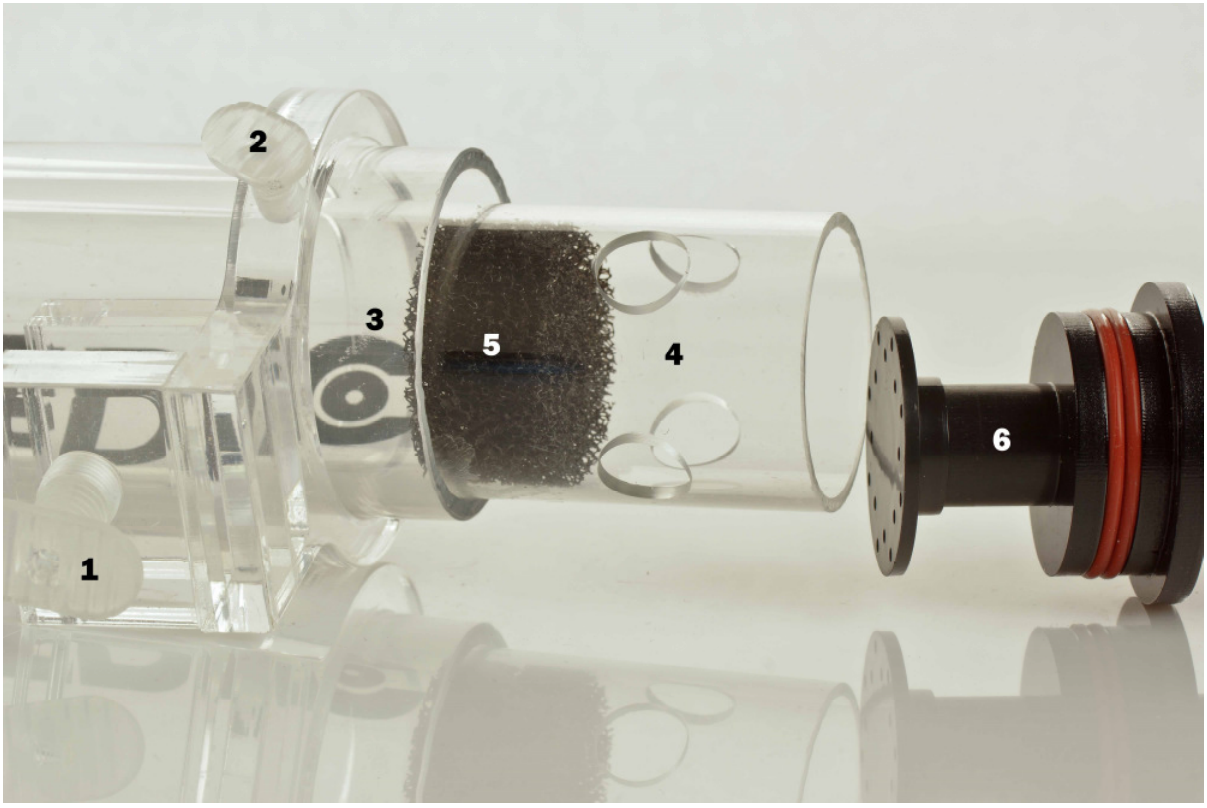



**Foto 3:** 1. Halteschraube Glasbefestigung 2. Halteschraube Rohrbefestigung 3. Außenrohr
4. Innenrohr 5. Schwamm 6. Verschluss Innenrohr

Die **multi reactoren S und M** können mit verschiedenen Materialien wie Aktivkohle (z. B. Aqua Medic carbolit 4 mm), Phosphatabsorbern (z. B. Aqua Medic antiphos FE), Zeolith sowie verschiedenen, anderen Filtermaterialien befüllt werden.

Der Reaktor sollte in einer Kammer stehen, in der er vor Grobschmutz geschützt ist. Andernfalls besteht die Möglichkeit, dass sich dieser Grobschmutz in den Zwischenräumen des verwendeten Filtermaterials und dem Schwamm des multi reactors ablagert und nach und nach den Durchfluss vermindert. In solch einem Fall ist der Reaktor zu öffnen und der Schwamm, eventuell auch das Material, durchzuspülen.

Wird der Reaktor nicht vollständig befüllt, kann es dazu kommen, dass die Filtermaterialien im Reaktor aufgewirbelt werden. Dieses Fließbettverfahren kann durchaus erwünscht sein, bei Phosphatabsorbern besteht aber die Möglichkeit, dass dadurch verursachter Abrieb das Wasser stark trübt. Derartige Filtermaterialien dürfen nur leicht bewegt oder nur im Festbett eingesetzt werden.

Will man Trübungen durch verwendete Filtermaterialien, z. B. Aktivkohle oder Phosphatabsorber vermeiden, muss man diese zuvor auswaschen.

Die Pumpe ist nach Bedarf zu reinigen. Dazu öffnet man sie entsprechend Foto 4 und 5 und säubert die einzelnen Bauteile. **Hinweis:** Ein zu niedriger Wasserstand im Filterbecken führt eventuell zum Trockenlauf und dadurch zu einer Überhitzung der Pumpe. Wird Luft angesaugt, führt dies zu Salz- und Kalkablagerungen im Kreiselgehäuse, was ebenfalls einen Ausfall der Pumpe verursachen kann.

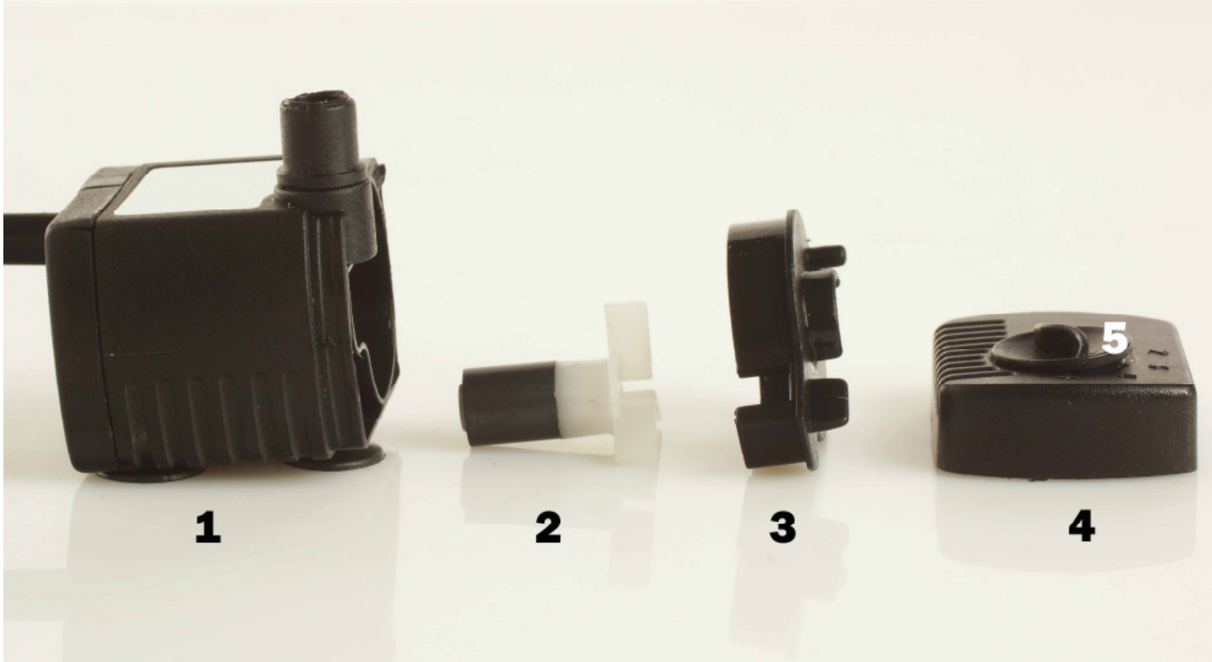



**Foto 4:** Reaktor S - 1. Pumpe 2. Impeller 3. Verschluss Kreiselgehäuse 4. Pumpenkorb
5. Regulierung

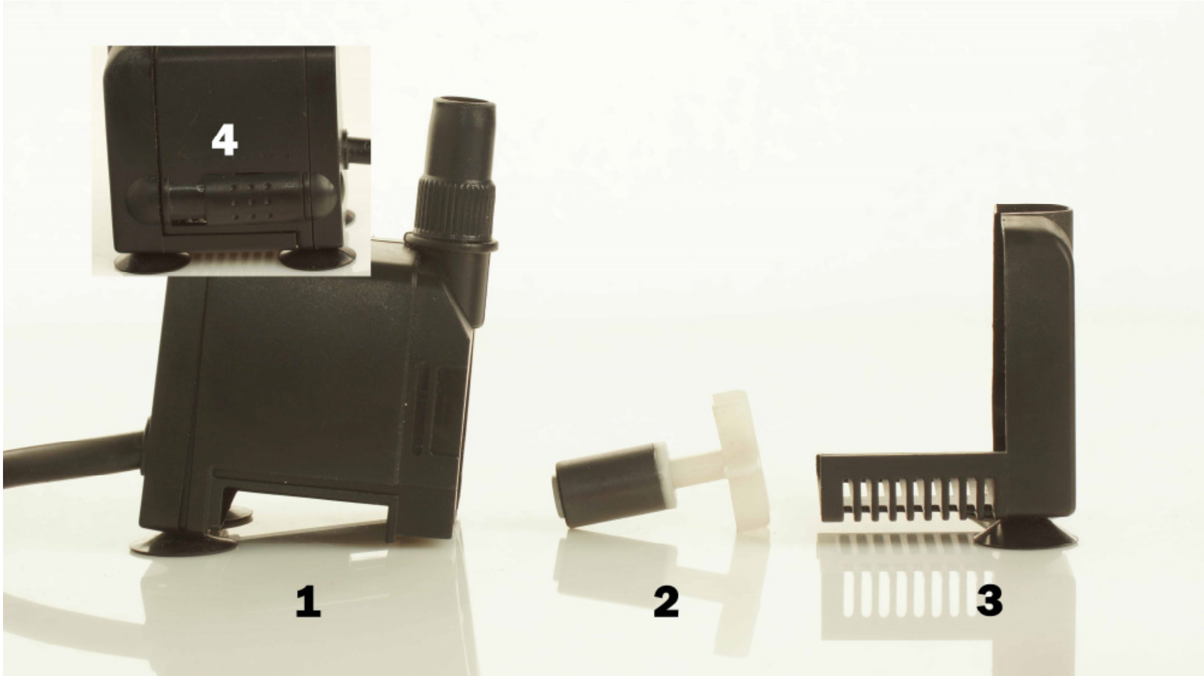



**Foto 5:** Reaktor M – 1. Pumpe  2. Impeller  3. Pumpenkorb  4. Regulierung

## 3. Garantie

AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile instand setzen (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht-autorisierten Stellen vorgenommen wurden.

AB Aqua Medic GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**
- Technische Änderungen vorbehalten – Stand 05/2014

**multi reactor S + M**

## Operation Manual ENG



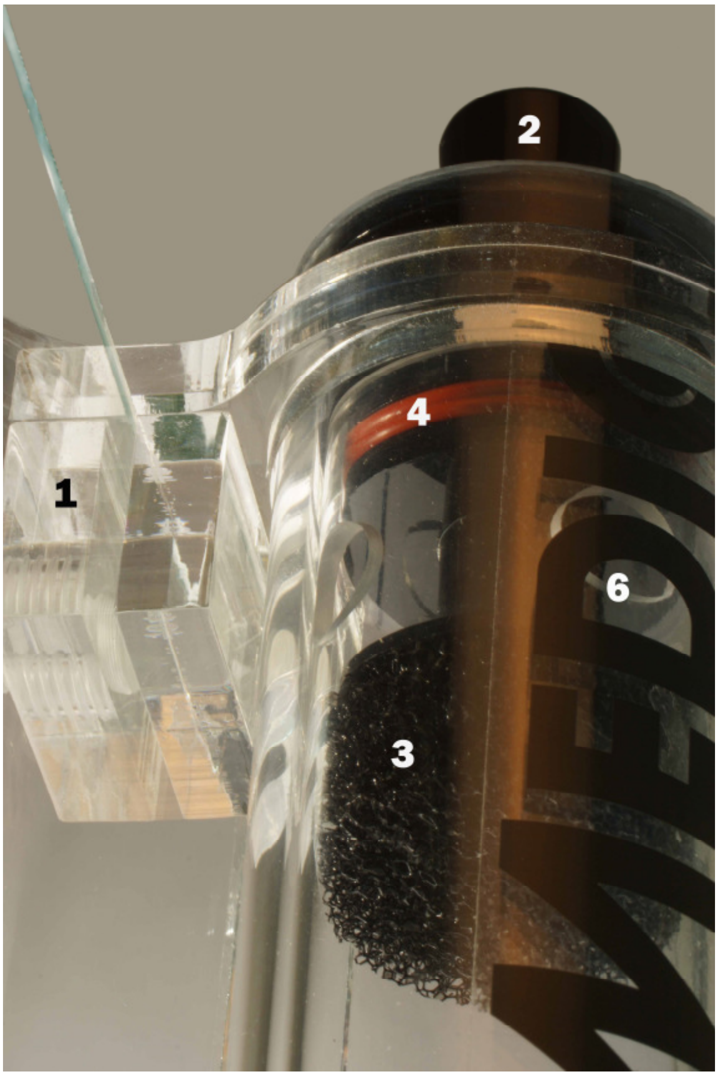

The Aqua Medic **multi reactors S and M** are plug-and-play reactors for use within the aquarium or filter sump, and can be used for fresh and saltwater aquaria for up to 350 ltr / 90 gal or 500 ltr / 130 gal respectively.

**AB Aqua Medic GmbH**
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

## 1. Technical Information

| multi reactor | S (200) | M (350) |
|---|---|---|
| Measurements (l x w x h) | approx. 60 x 50 x 300 mm / 2.5 x 2 x 11.8 in | approx. 80 x 60 x 420 mm / 3 x 2.5 x 16.5 in |
| Volume | approx. 150 ml / 5 oz | approx. 350 ml / 12 oz |
| Voltage | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz |
| Power consumption | 2.5 W | 8 W |
| Pump ratings | approx. 200 l/h / 50 gph | approx. 350 l/h / 90 gph |
| Aquarium sizes | up to 350 ltr / 90 gal | up to 500 l / 130 gal |

## 2. Setup and Operation

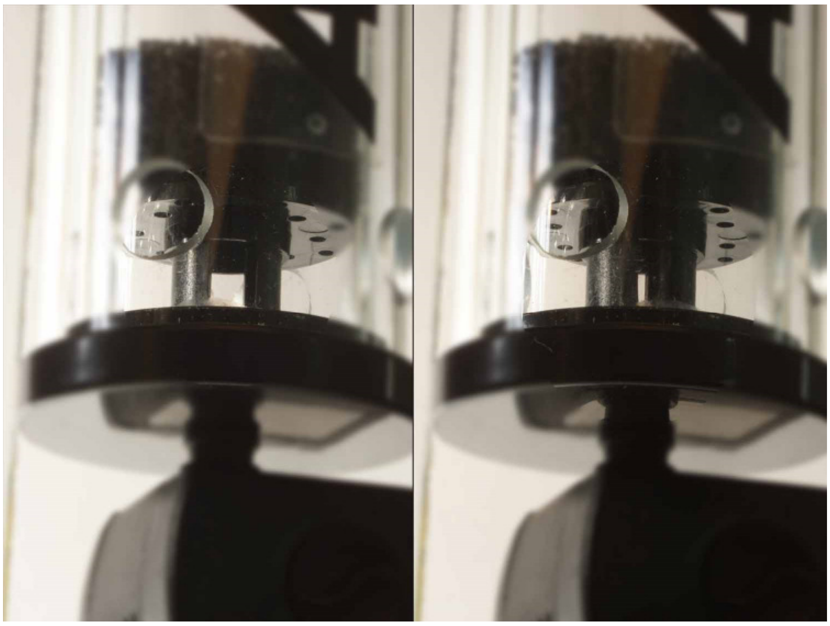



**Picture 1:** 1. Holding unit 2. Turning knob (flow regulator) 4. O-rings 6. Outlets

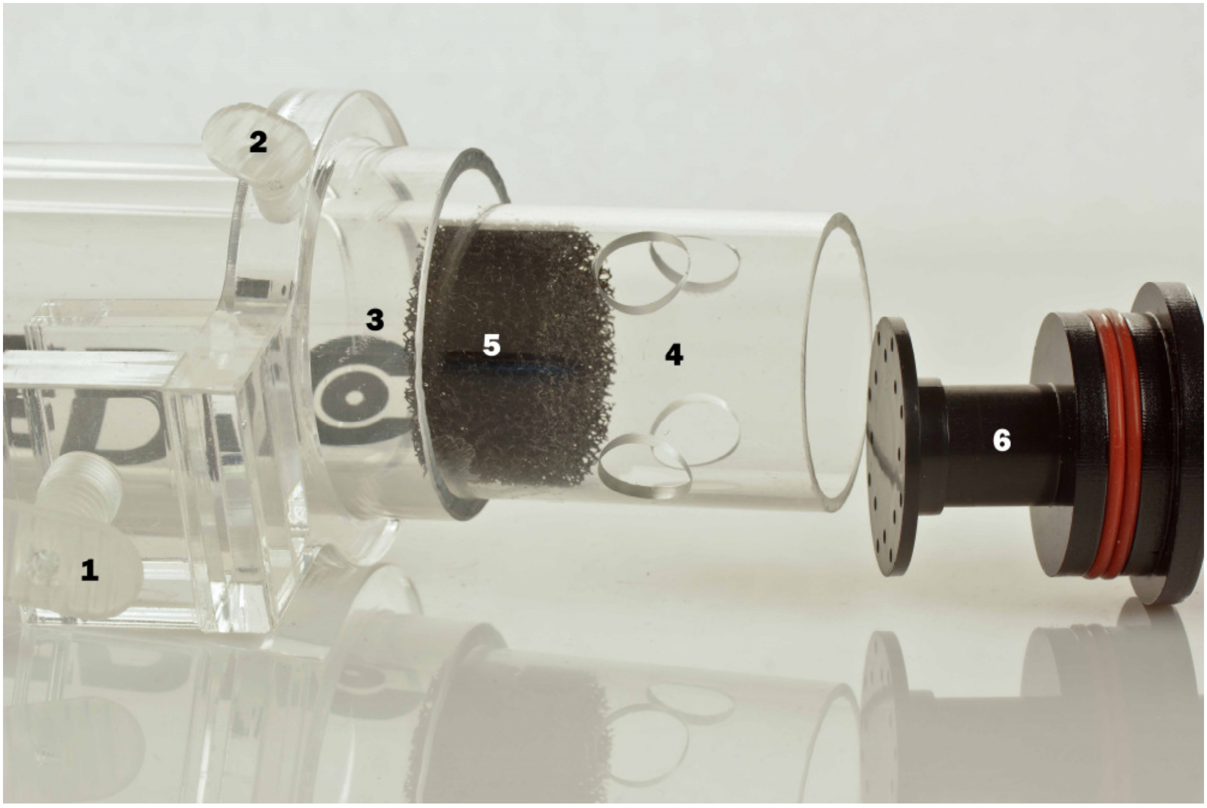
If the sponge (3) is dirty and needs to be cleaned, shut-off the pump, open the filter body and clean the sponge with water.

Our **multi reactors S and M** are designed to operate either directly inside the aquarium or inside the filter sump. With the supplied holding unit, the multi reactor can be mounted horizontally on the aquarium glass. The pump needs to be fully submerged to prevent air suction. The entire body can be submerged up to the outlets (6) on top of the unit. The immersion depth of the unit can be adjusted by opening the clamp screw.

When filling the unit, pull on the handle, attached to the inner tube, all the way out of the outer tube.



**Picture 2:** Regulating flow is done through changing the width of the gap inside the reactor, by turning the knob on top of the unit. The pump is connected at the bottom of the unit and can be adjusted as well.




**Picture 3:** 1. Set screw holding unit for aquarium glass  2. Set screw holding unit body  3. Outer tube / body  4. Inner tube  5. Sponge  6. Closure cap of inner tube

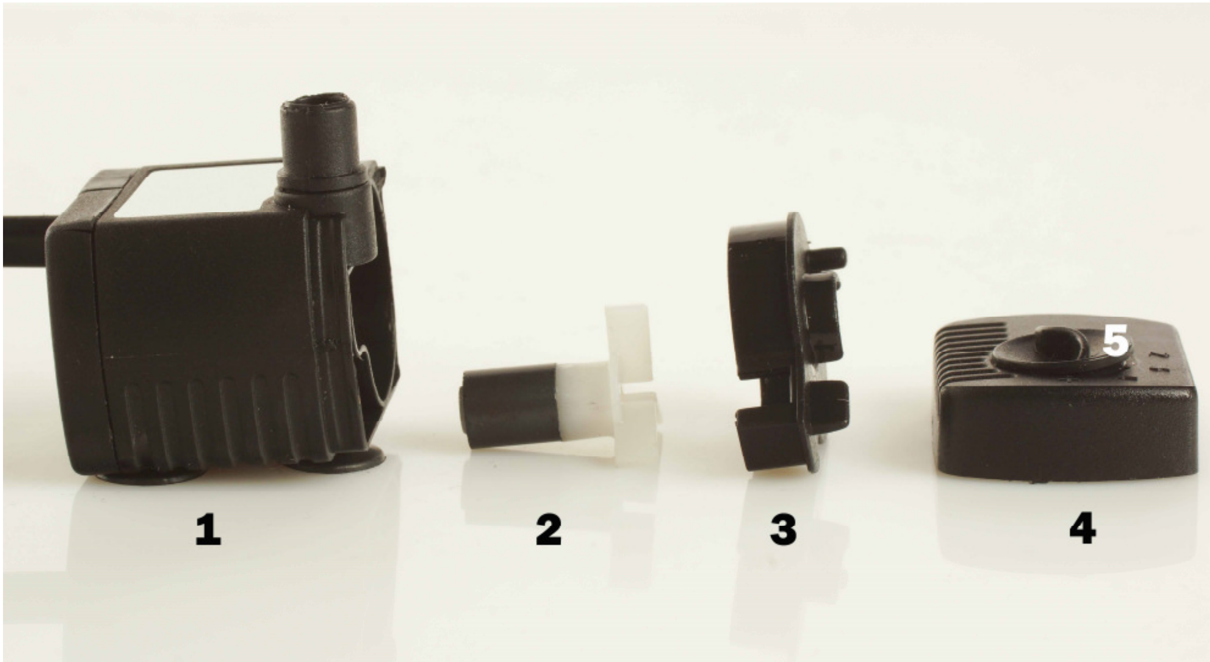
The **multi reactors S and M** can be used with different filter media such as activated carbon (i. e. Aqua Medic carbolit, 4 mm), phosphate and silicate remover (i. e. Aqua Medic antiphos FE), zeolite, and many others.

The reactor should be placed in a clean area, free from heavy dirt. Otherwise, dirt could accumulate in between the filter materials, and the filter sponge reducing the flow rate. In this case, open the reactor and clean the sponge. It may be necessary to rinse the filter media as well.

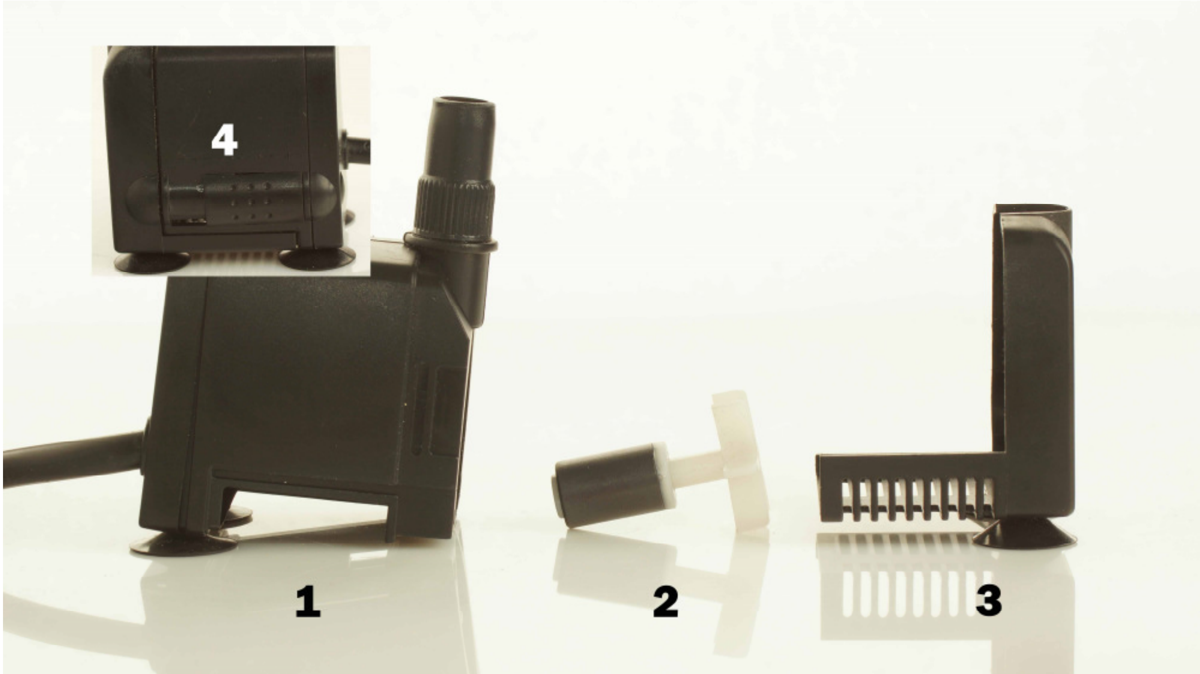
In case the reactor is not completely filled with media, it causes it to swirl. In some cases, the so called fluidized bed method is desired, but with filter media such as phosphate removers it will heavily cloud the water. This kind of filter media should only be moved, slightly.

In order to prevent cloudiness caused by some filter materials, such as activated carbon or phosphate remover, simply rinse them with water prior to use with the multi reactors.

The pump needs to be cleaned as required. Disassembly is shown in pictures 4 and 5, and each part is cleaned individually. **Note:** Low water level causes the pump to run dry and causes damage through overheating. If the pump is sucking air, it could result in salt or calcium deposits inside the impeller housing which results in pump failure.




**Picture 4:** Reactor S - 1. Pump housing 2. Impeller 3. Pump cover 4. Pump basket
5. Flow regulator




**Picture 5:** Reactor M – 1. Pump  2. Impeller  3. Pump basket  4. Flow regulator

**3. Warranty**

Should any defect in materials or workmanship be found within twelve months of the date of purchase, AB Aqua Medic undertakes to repair, or at our option replace, the defective part free of charge – always provided the product has been installed correctly, is used for the purpose that was intended by us, is used in accordance with the operating instructions and is returned to us carriage paid. Proof of Purchase is required by presentation of the original invoice or receipt indicating the dealer's name, the model number and date of purchase, or a Guarantee Card if appropriate. This warranty may not apply if any model or production number has been altered, deleted or removed, unauthorised persons or organisations have executed repairs, modifications or alterations, or damage is caused by accident, misuse or neglect. We regret we are unable to accept any liability for any consequential loss. Please note that the product is not defective under the terms of this Warranty where the product, or any of its component parts, was not originally designed and / or manufactured for the market in which it is used. These statements do not affect your statutory rights as a customer.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**
- Technical changes reserved – 05/2014

## Mode d'emploi F




Les Aqua Medic **multi réacteurs S et M** sont des filtres prêts àl'emploi pour l'utilisation dans les bacs de filtration, convenant pour l'aquarium d'eau douce ou d'eau de mer d'un volume jusqu'à 350 ou 500 l.

**AB Aqua Medic GmbH**
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Allemagne

## 1. Données techniques

| multi reactor | S | M |
|---|---|---|
| Dimensions (L x l x H) | ca. 60 x 50 x 300 mm | ca. 80 x 60 x 420 mm |
| Volume | ca. 150 ml | ca. 350 ml |
| Alimentation: | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz |
| Consommation électrique | 2,5 Watt | 8 Watt |
| Débit de la pompe | ca. 200 l/h | ca. 350 l/h. |
| Taille de l'aquarium | jusqu'à 350 l | jusqu'à 500 l |

## 2. Mise en route

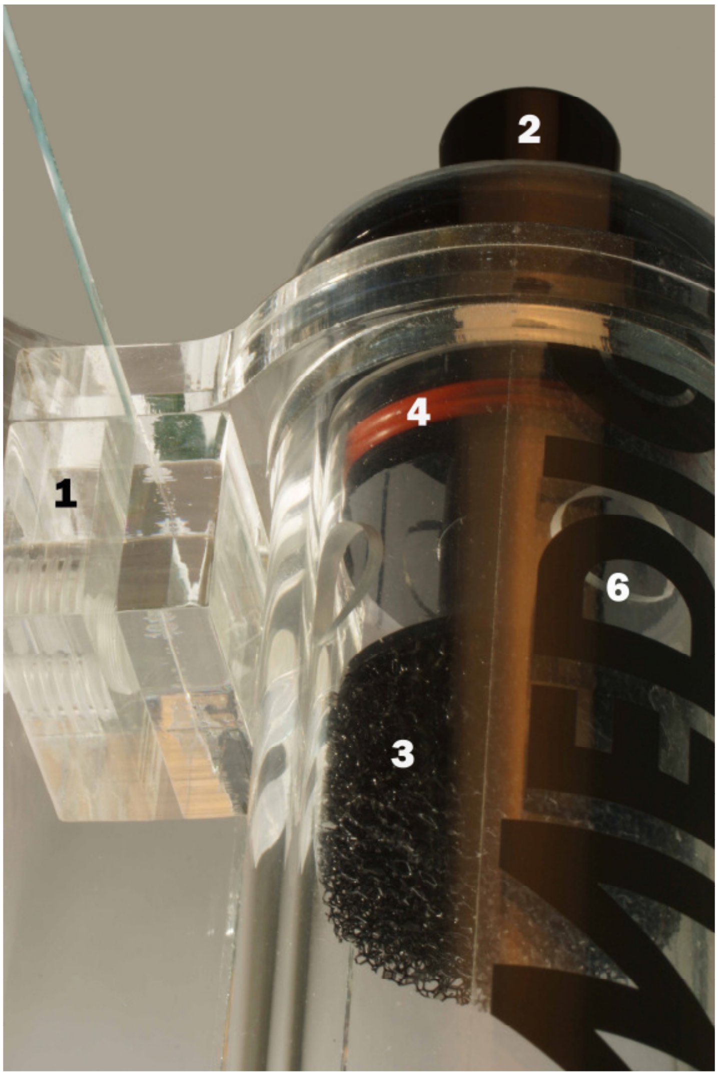



**Photo 1:** 1. Support 2. Bouton de réglage (réglage du débit) 4. Joints 6. Ouverture écoulement

Lorsque la mousse (3) est encrassée, il faut sortir la pompe, ouvrir le filtre et nettoyer la mousse.

Les **multi réacteurs S et M** ont été conçus pour être utilisés dans les bacs de filtration ou les aquariums. Le multi réacteur est fixé sur une vitre verticale à l'aide du support. La pompe doit être immergée et ne doit pas aspirer d'air. Le reste de l'appareil ne peut être immergé que jusqu'à l'écoulement supérieur (6). La profondeur d'immersion est réglable, en desserrant la vis de fixation et en décalant l'ensemble de l'appareil dans le support.

Pour remplir l'appareil on tire le tuyau intérieur hors du tube extérieur en se servant du bouton de réglage.

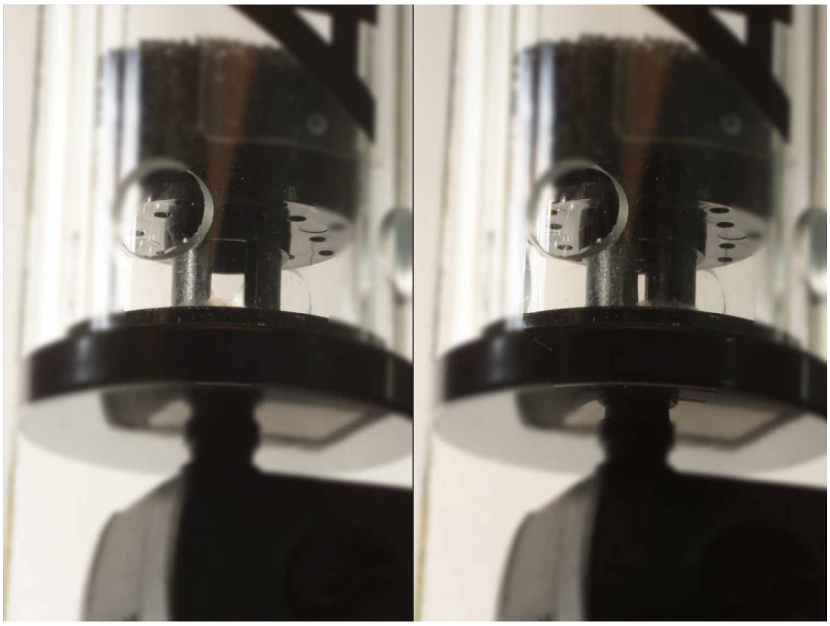


**Photo 2:** Le réglage du débit s'effectue par modification de la largeur de la fente située dans le réacteur en tournant le bouton ou l'appareil. La pompe est simplement fixée par le bas. Celle-ci est également réglable.

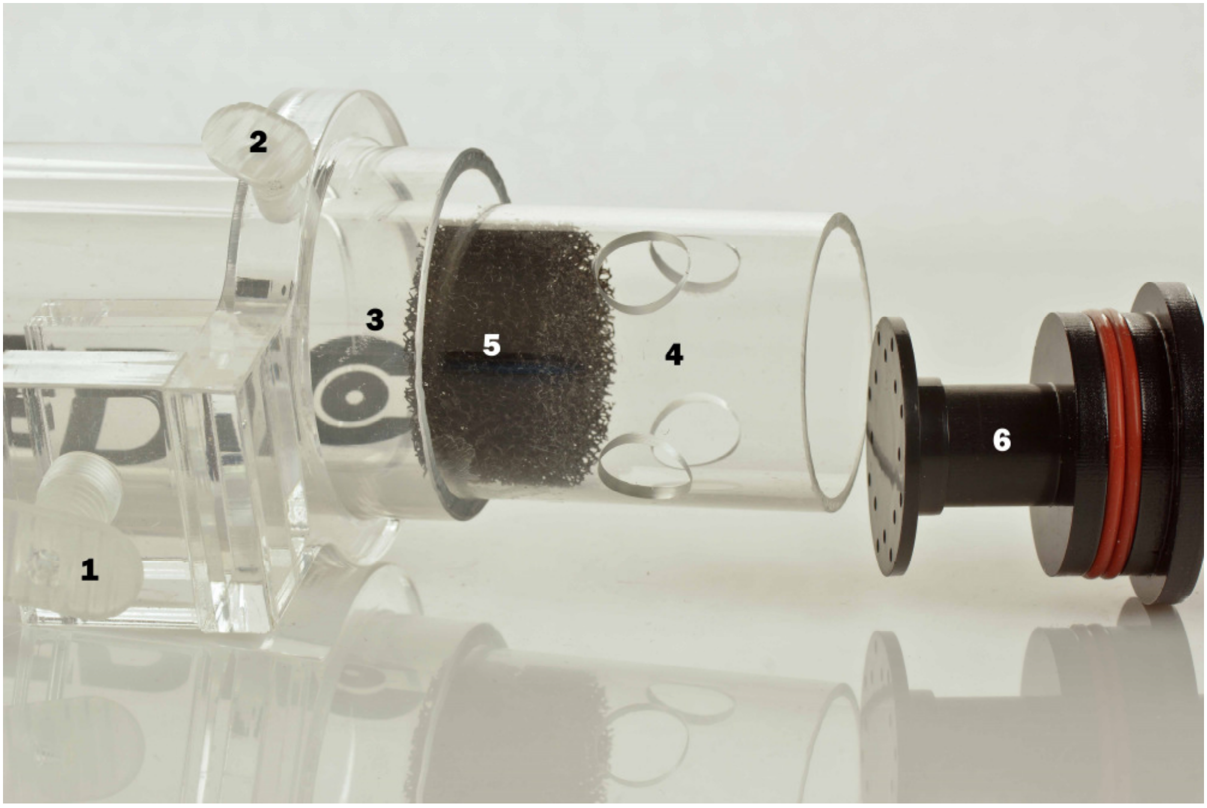



**Photo 3:** 1. Vis de fixation à la vitre 2. Vis de fixation du tuyau 3. Tuyau extérieur 4. Tuyau intérieur 5. Mousse 6. Fermeture tuyau intérieur

Les **multi réacteurs S et M** peuvent être remplis avec divers matériaux comme du charbon actif (p. ex. Aqua Medic carbolit 4 mm), des adsorbeurs de phosphates (p. ex. Aqua Medic antiphos FE), des zéolithes ou autres matériaux de filtration.

Le réacteur doit être placé dans un compartiment, où il est à l’abri des grosses saletés. Sinon, il est possible que ces saletés se retrouvent dans les espaces intermédiaires des matériaux de filtration et se déposent dans la mousse du multiréacteur diminuant peu à peu le débit. Dans une telle situation vous pouvez ouvrir le réacteur et rincer la mousse, éventuellement le matériau.

Si le réacteur n’est pas complètement rempli, il peut arriver que les substrats de filtration tourbillonnent dans le réacteur. Ce mode de filtration peut être souhaitable, mais dans le cadre d’un adsorbeur de phosphates, il est possible que l’eau devienne trouble suite au frottement. De tels matériaux de filtration ne doivent pratiquement pas être en mouvement ou uniquement utilisés dans un lit fixe.

Si l’on veut éviter la turbidité due aux matériaux de filtration utilisés, p. ex. le charbon actif ou les absorbant de phosphate il faut au préalable les rincer.

Il faut nettoyer la pompe en fonction des besoins. Il suffit de l’ouvrir selon Photo 4 et 5 puis de nettoyer les différents éléments. **Attention:** Un niveau d’eau trop faible dans la bac de filtration peut conduire à une marche à sec et ainsi à une surchauffe de la pompe. Lorsqu’il y a aspiration d’air, ceci produit des dépots de sel et de calcaire dans le corps de pompe pouvant ainsi être la cause d’un arrêt de la pompe.

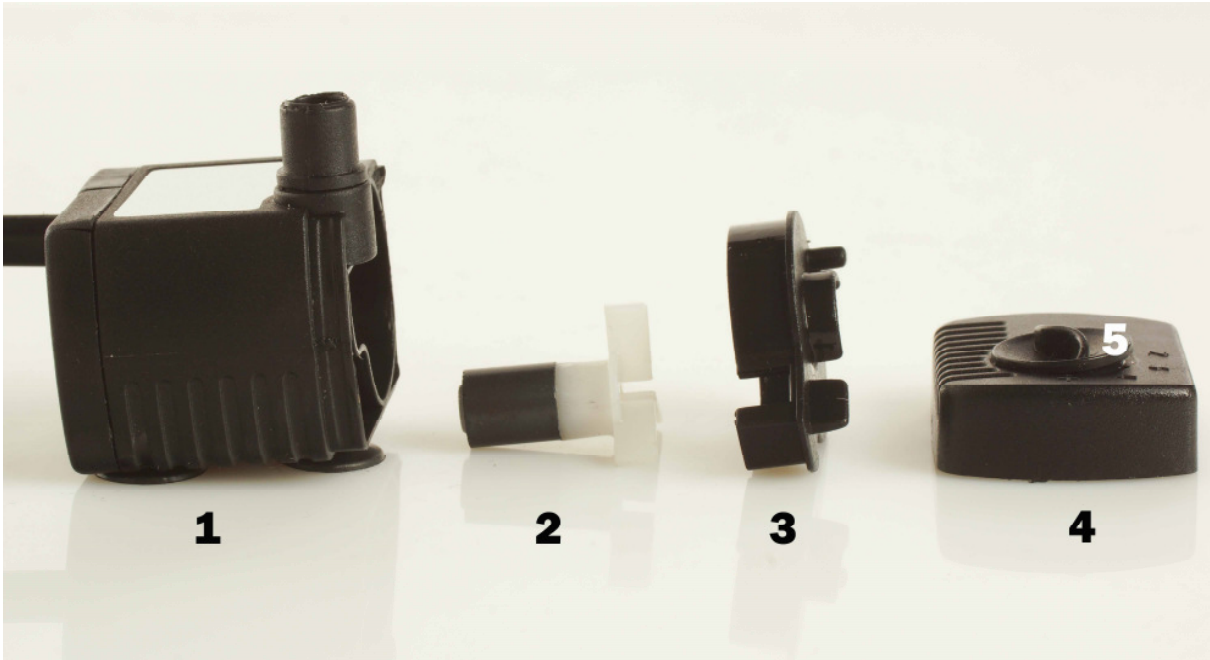



**Photo 4:** Réacteur S - 1. Pompe  2. Rotor  3. Fermeture de la pompe  4. Fermeture de la pompe  5. Réglage

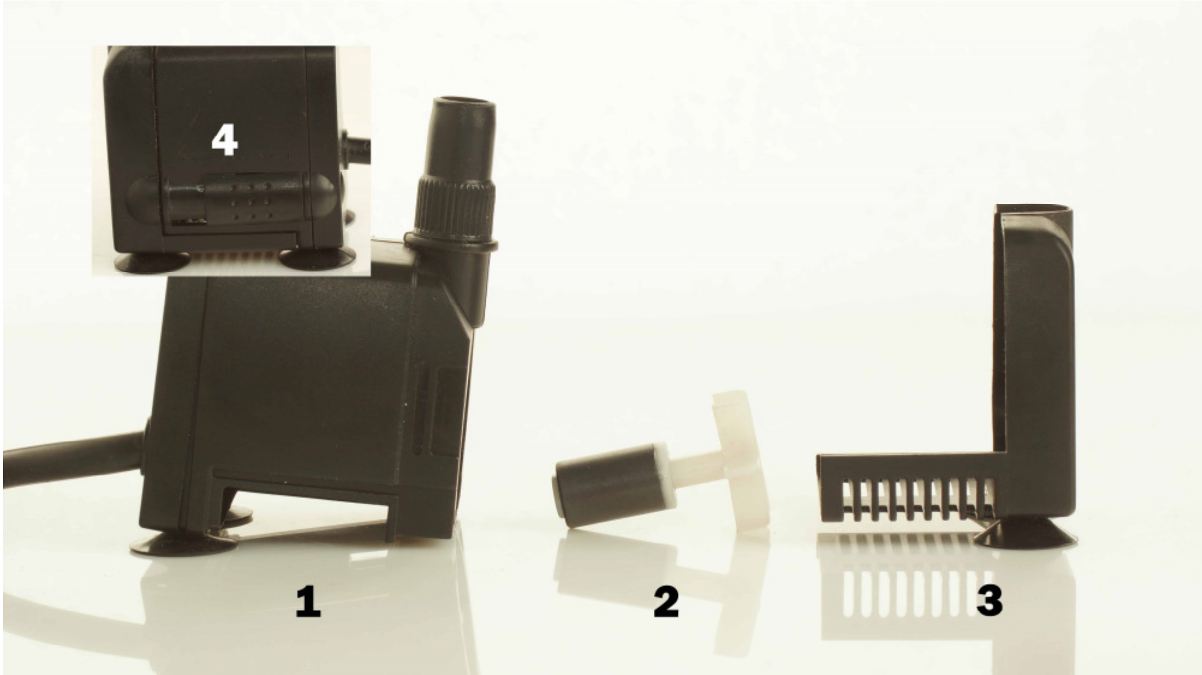



**Photo 5:** Réacteur M – 1. Pompe  2. Rotor  3. Fermeture de la pompe  4. Réglage

## 3. Garantie

AB Aqua Medic GmbH donne une garantie de 12 mois à partir de la date d'achat sur tous les défauts de matériau et de fabrication de l'appareil. La facture originale sert de preuve. Durant cette période nous réparons gratuitement l'appareil avec des pièces neuves ou rénovées (hors frais de transport). En cas de problème durant ou après la période de garantie avec votre appareil, adressez vous à votre revendeur.

La garantie ne vaut que pour le premier acheteur. Elle ne couvre que les défauts de matériau ou de fabrication pouvant survenir lors d'une utilisation normale. Elle ne couvre pas les dégats dus au transport ou à une mauvaise manipulation, à la négligence, à une mauvaise installation ainsi qu'à l'utilisation ou à la modification par des personnes non autorisées.

AB Aqua Medic GmbH n'est pas responsable en cas de dommages colatéraux, pouvant survenir suite à l'utilisation de l'appareil.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**

- Sous réserve de modifications techniques – En date du 05/2014

AQUA MEDIC

## multi reactor S + M

# Gebruikershandleiding NL




De Aqua Medic **multi reactoren S en M** zijn direct klaar voor gebruik in de filter tank, geschikt voor zoet-en zeewater tot 350 of 500 l.


**AB Aqua Medic GmbH**
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

## 1. Gegevens

| **multi reactor** | **S** | **M** |
|---|---|---|
| Afmetingen (L x B x H) | ca. 60 x 50 x 300 mm | ca. 80 x 60 x 420 mm |
| Inhoud | ca. 150 ml | ca. 350 ml |
| Netspanning | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz |
| Opgenomen vermogen | 2,5 Watt | 8 Watt |
| Pompvermogen | ca. 200 l/uur | ca. 350 l/uur |
| Voor aquarium grote | tot 350 l | tot 500 l |

## 2. Ingebruikname

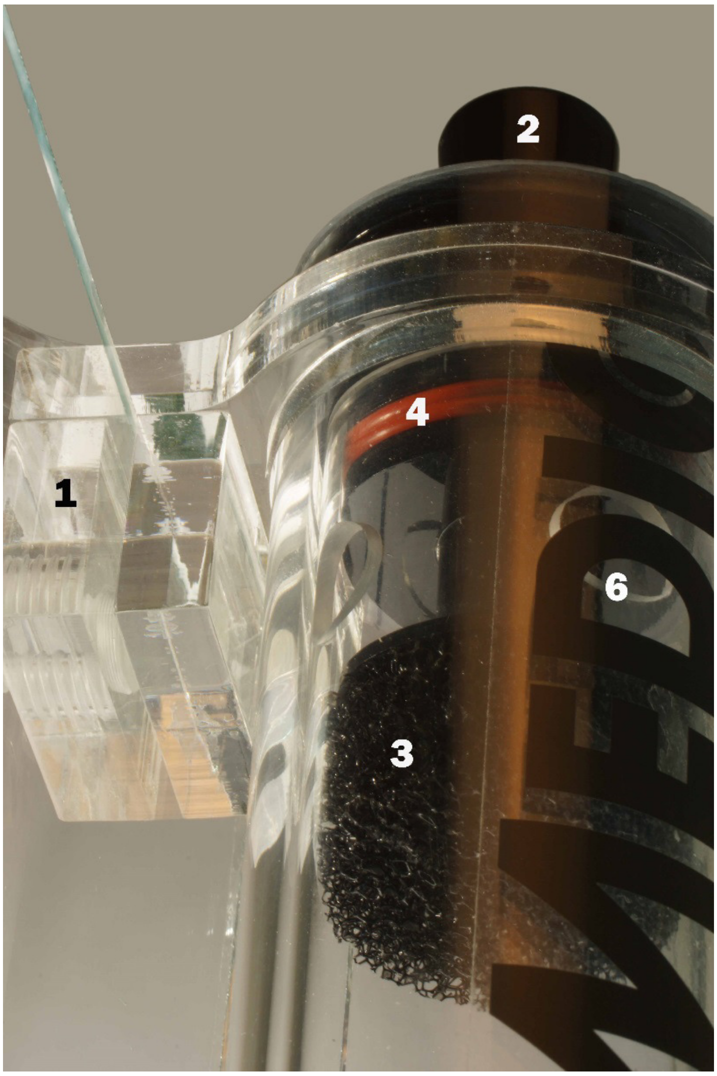



**Foto 1:** 1. Houder 2. Draaiknop (flowregelaar) 4. Afdichtringen 6. Uitstroomopening

Is de spons (3) vuil, moet de pomp worden uitgezet, het filter wordt geopend en de spons gereinigd worden.

De **multi reactoren S en M** zijn ontworpen voor gebruik in de filter tank of aquarium. Met behulp van de houder is deze te bevestigd op een verticale glasplaat van de multi reactor. De pomp moet onderdompelen zijn in het water en mag geen lucht aanzuigen. De rest van de unit mag maximaal tot aan de top uitlaatopeningen (6) onder gedompeld zijn. De dompeldiepte kan worden aangepast met de klemschroef los te maken en het geheel beweegt in de houder.

Voor het vullen van het apparaat trek men de binnenbuis met de draai knop uit de buitenbuis.

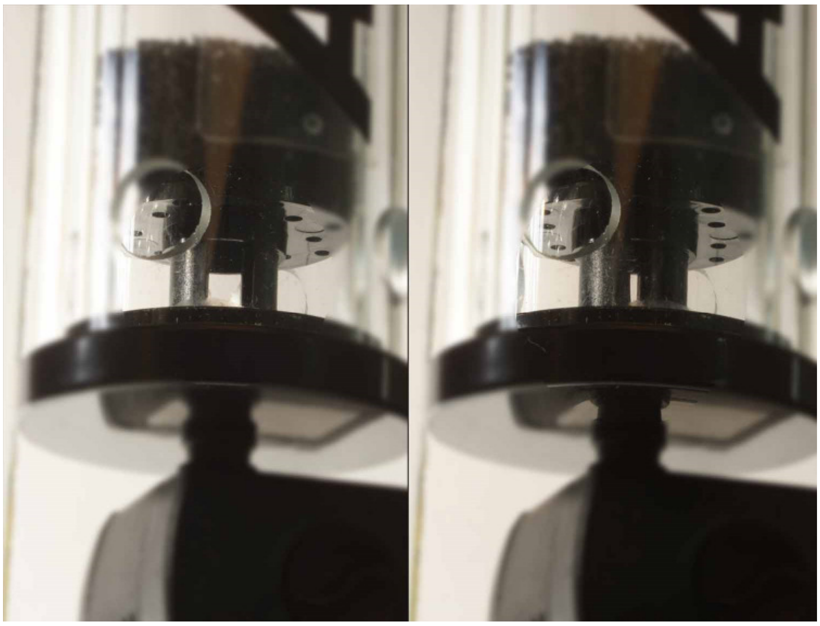


**Foto 2:** Regelen van de stroomsnelheid door het verhogen of verlagen van de spleetbreedte in de reactor door de hendel van het apparaat te verdraaien. De pomp wordt eenvoudig aangesloten van onderen. Dit is verstelbaar.

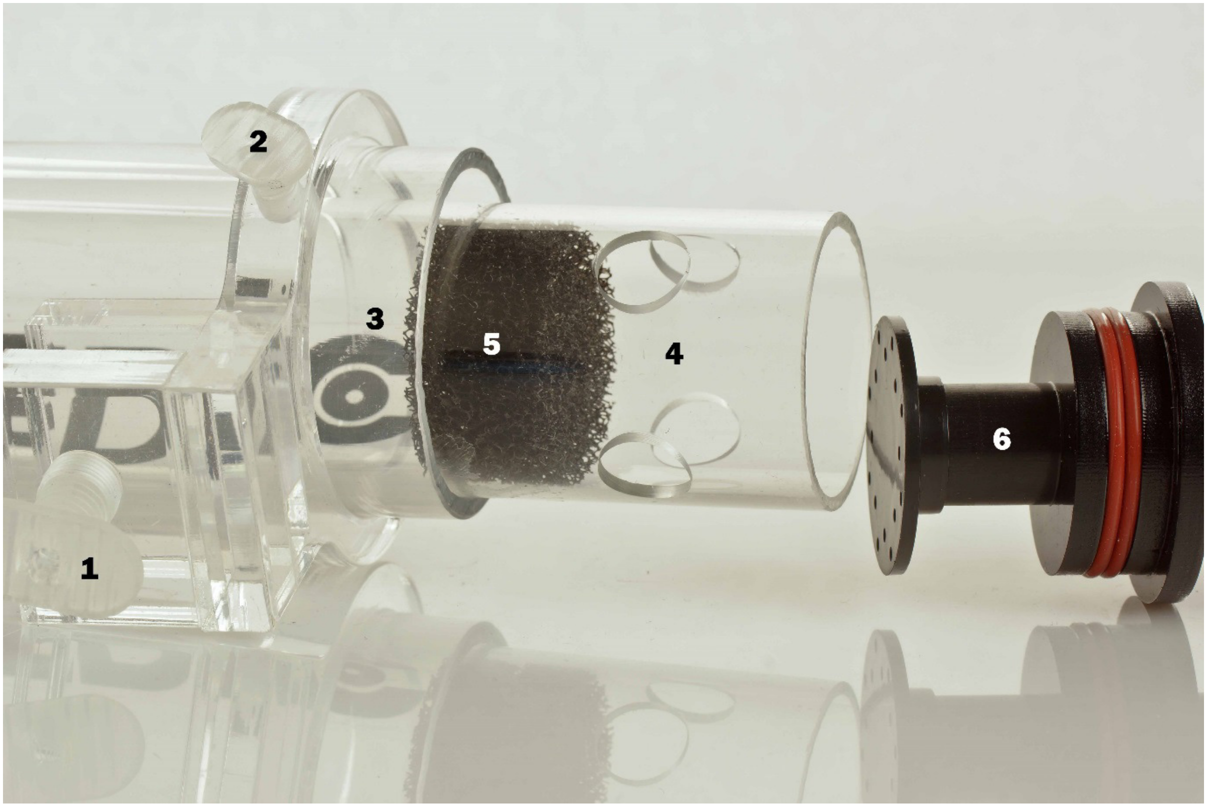



**Foto 3:** 1. Bevestigingsbout glas bevestiging  2. Bevestigingsbout buizen bevestigen  3. Externe buis  4. Binnenbuis  5. Spons  6. Afsluiting binnenbuis

De **multi reactoren S en M** kunnen diverse materialen zoals actieve kool (bv. Aqua Medic Carbolit 4 mm), fosfaat absorptiemiddelen (zoals Aqua Medic antiphos FE), zeoliet en diverse andere filtermaterialen gebruikt worden gevuld.

De reactor moet in een ruimte staan waarin het wordt beschermd tegen grove vervuiling. Er is een mogelijkheid dat deze grove vuil afgezet in de tussenruimten van het filtermateriaal komt en de spons van de meervoudige reactoren en geleidelijk de stroming afneemt. In dat geval moet de reactor worden geopend de spons, en mogelijk ook het materiaal worden afgespoeld.

Wordt de reactor is niet volledig gevuld, kan het gebeuren dat de filtermaterialen zijn werveld in de reactor. Dit wervelbedproces wellicht wenselijk is, maar is het mogelijk dat dit troebelheid veroorzaakt daarvoor mag het filter materiaal maar ligt bewegen. Dergelijke filtermaterialen kunnen dan makkelijk worden verplaatst worden in een vast bed.

Als u de troebelheid wilt vermijden als gevolg van de gebruikte filtermaterialen, zoals actieve kool of fosfaat absorber, moet je ze voor gebruik uitspoelen.

De pomp moet worden gereinigd indien nodig. Om dat te doen deze openen dienovereenkomstig Foto 4 en 5, en het reinigen van de afzonderlijke componenten. Opmerking: Een te lage waterstand in de filter tank kan leiden tot drooglopen en daarmee oververhitting van de pomp. Als lucht wordt aangezogen, leidt dit tot zout en kalk aanslag in het pomphuis, die ook kan leiden tot een falen van de pomp.

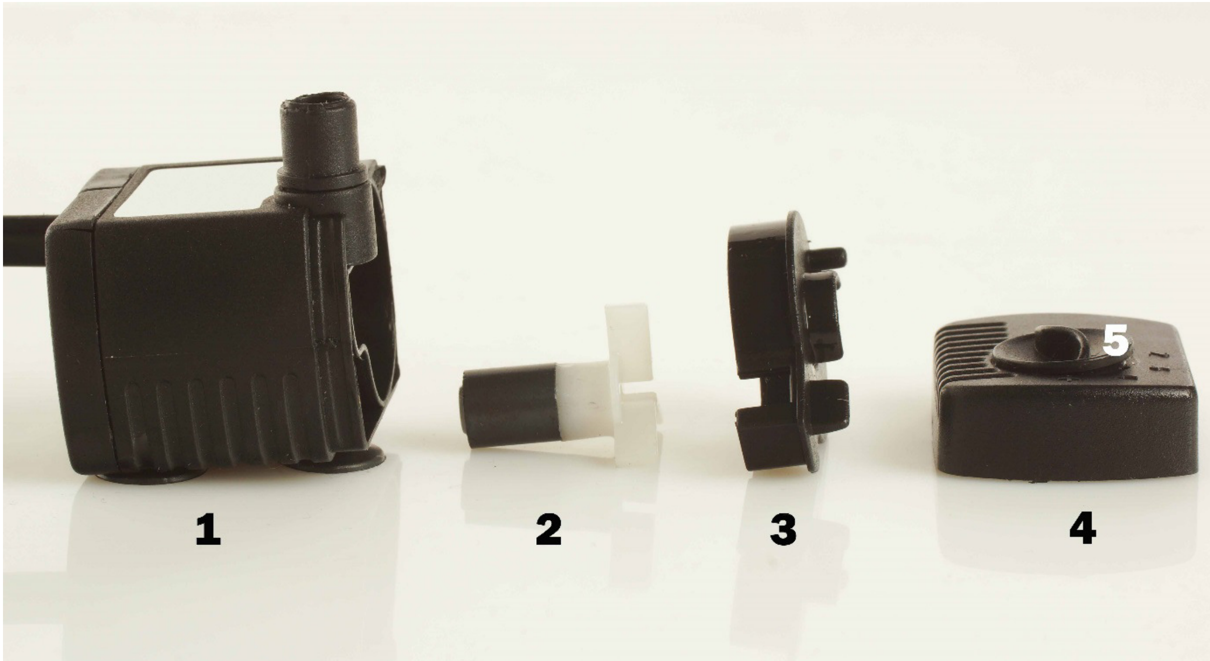



**Foto 4:** Reactor S – 1. Pomp 2. Propeller 3. Afsluiting behuizing 4. Pompkorf 5. Regulering

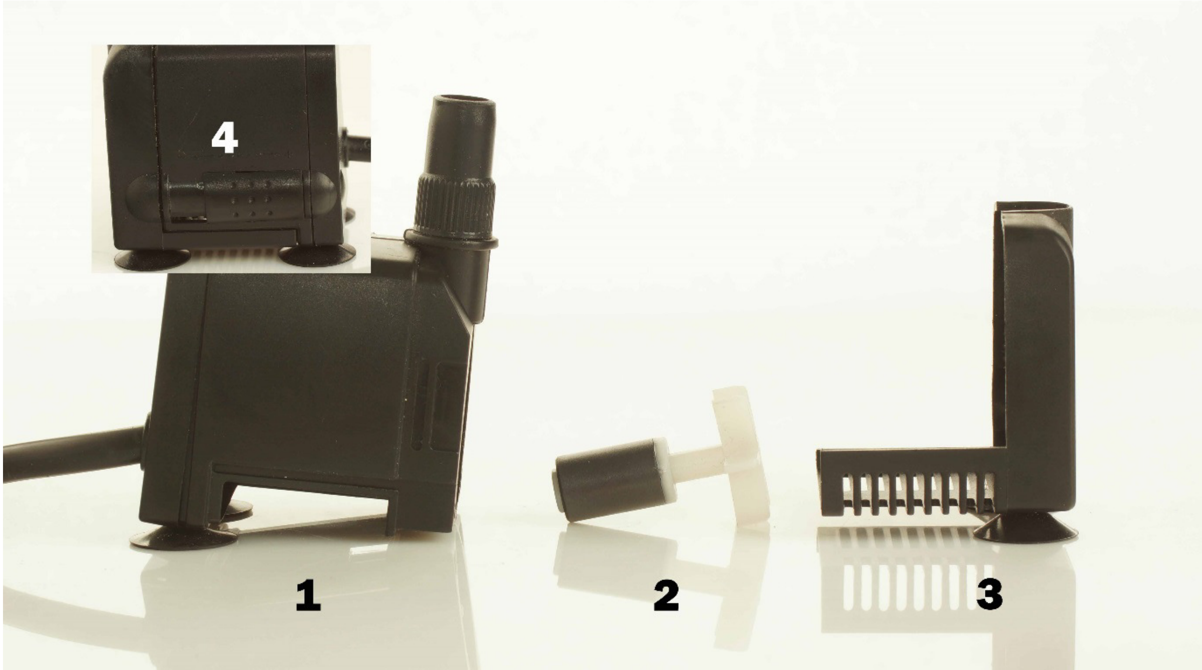



**Foto 5:** Reaktor M – 1. Pomp  2. Propeller  3. Pompkorf  4. Regeling

### 3. Garantie

AB Aqua Medic GmbH geeft recht op 12 maanden garantie vanaf de aankoopdatum tegen alle defecten in materiaal of afwerking van het apparaat. Garantie alleen door het bewijs van de originele aankoopbon. Gedurende deze periode zullen wij het product gratis herstellen door het installeren van set (exclusief verzendkosten) nieuwe of gereviseerde onderdelen. In het geval dat er zich problemen voordoen met het apparaat tijdens of na de garantieperiode, neem dan contact op met uw dealer.

Deze garantie geldt alleen voor de oorspronkelijke koper. Dit geldt alleen voor materiaal-en fabricagefouten die zich voordoen bij normaal gebruik. Het geldt niet voor schade door transport of ondeskundig gebruik, verwaarlozing, onjuiste installatie, alsmede interventies en veranderingen die zijn gemaakt door niet-geautoriseerd personeel.

AB Aqua Medic GmbH is niet aansprakelijk voor enige indirecte schade veroorzaakt door het gebruik van het apparaat.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**
- Technische wijzigingen voorbehouden – Stand 05/2014

AQUA MEDIC

## multi reactor S + M

### Manual de Instrucciones ES



Los **multi reactores S y M** son reactores para su uso en el acuario o filtro sump y pueden ser usados tanto en acuarios de agua dulce como salada de hasta 350 ltr / 90 gal o 500 ltr / 130 gal respectivamente.

**AB Aqua Medic GmbH**
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

**1. Información técnica:**

| multi reactor | S (200) | M (350) |
|---|---|---|
| Medidas (l x a x al) | aprox. 60 x 50 x 300 mm / 2.5 x 2 x 11.8 in | aprox. 80 x 60 x 420 mm / 3 x 2.5 x 16.5 in |
| Volumen | aprox. 150 ml / 5 oz | aprox. 350 ml / 12 oz |
| Voltaje | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz |
| Consumo eléctrico | 2.5 W | 8 W |
| Caudal de la bomba | aprox. 200 l/h / 50 gph | aprox. 350 l/h / 90 gph |
| Tamaño del acuario | hasta 350 ltr / 90 gal | hasta 500 l / 130 gal |

**2. Arranque y funcionamiento**

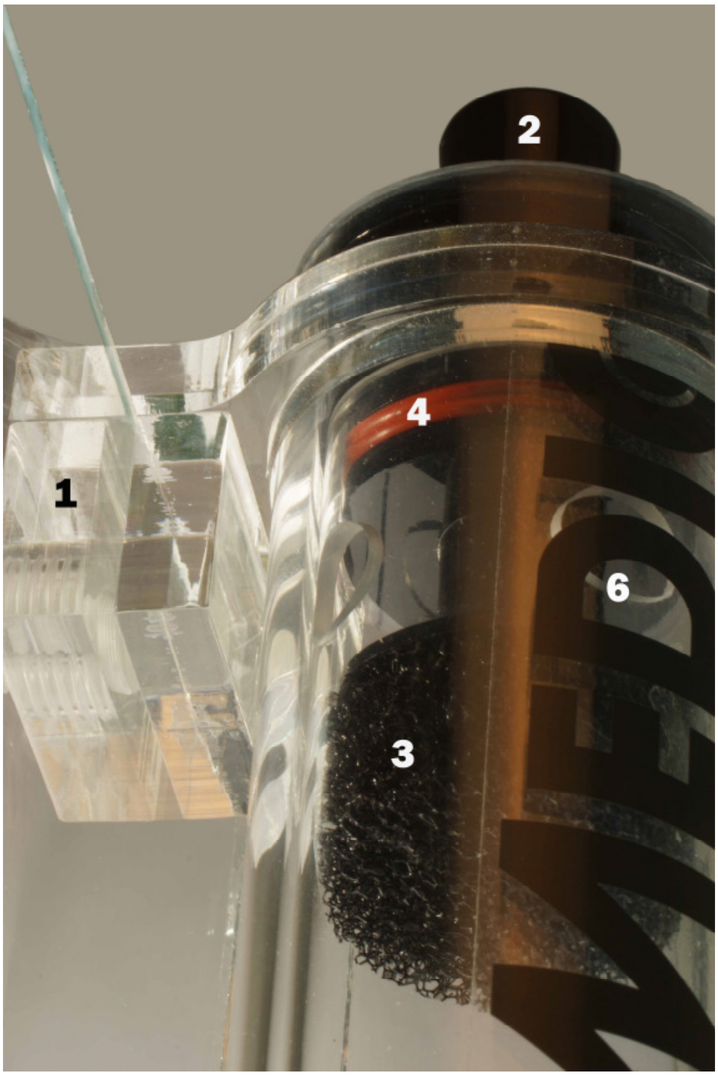



**Foto 1:** 1. Unidad de fijación 2. Válvula de conexión (regulador de flujo) 4. Juntas 6. Salidas de agua

Si la esponja (3) está sucia y necesita ser limpiada, apague la bomba, abra el cuerpo del filtro y limpie la esponja con agua.

Nuestros **multi reactores S y M** están diseñados para operar ya sea directamente en el interior del acuario o en el interior del filtro sump. Con la unidad de sujeción suministrada, el multi reactor se puede montar horizontalmente en el cristal del acuario. La bomba necesita estar totalmente sumergida para evitar la aspiración de aire. El cuerpo entero puede ser sumergido hasta los puntos de salida de agua (6) en la parte superior de la unidad. La profundidad de inmersión de la unidad se puede ajustar mediante la apertura de la abrazadera de tornillo.

Para llenar la unidad, tire de la tapa, adjunta a la cámara, extrayéndola del tubo exterior.

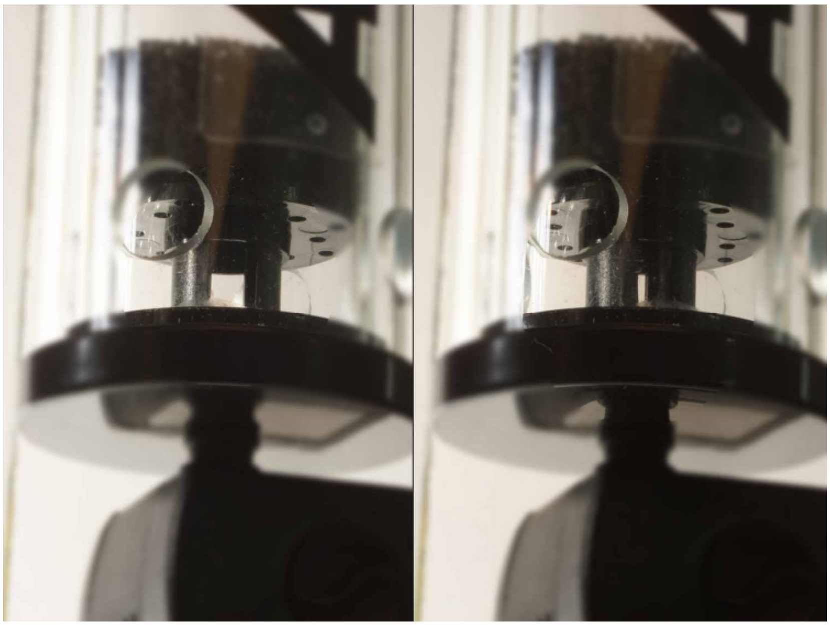


**Foto 2:** La regulación del flujo se lleva a cabo mediante el cambio de la apertura de la separación dentro del reactor, girando la perilla en la parte superior de la unidad. La bomba está conectada en la parte inferior de la unidad y se puede ajustar también.

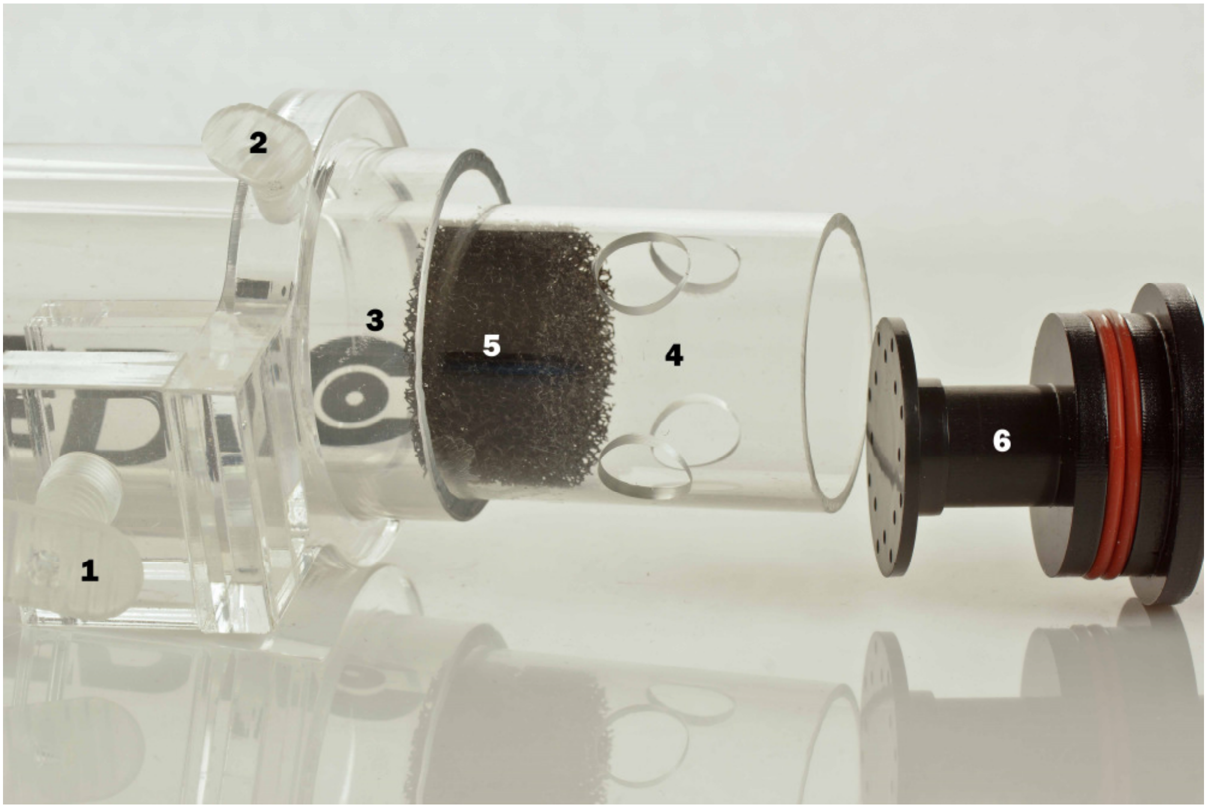



**Foto 3:** 1. Tornillos para la sujeción de la unidad al acuario 2. Tornillo de sujeción del cuerpo de la unidad 3. Tubo exterior / cuerpo 4. Tubo interior 5. Esponja 6. Tapa de cierre del tubo interior

Los **multi reactores S y M** pueden ser empleados con diferentes medios filtrantes como carbón activado, (Ej. Aqua Medic carbolit, 4 mm), removedores de fosfatos y silicatos (ej. Aqua Medic antiphos FE), zeolita y muchos otros.

El reactor debe ser colocado en un área limpia y libre de suciedad. De lo contrario, la suciedad puede acumularse en entre los materiales de filtro y en la esponja filtro reduciendo la velocidad de flujo. En este caso, abrir el reactor y limpiar la esponja. Puede ser necesario enjuagar los medios de filtración también.

En caso de que el reactor no está completamente lleno de medios de filtración, puede causar que se formen remolinos. En algunos casos se busca el llamado método de lecho fluidificado, pero con medios de filtro tales como removedores de fosfato será facil en gran medida enturbiar el agua. Este tipo de medios de filtro sólo se debe remover ligeramente.

Con el fin de evitar la nubosidad causada por algunos materiales de filtración tales como carbón activado o removedores de fosfato, simplemente enjuague con agua antes de su uso con los multireactores.

La bomba necesita ser limpiada según sea necesario. El desmontaje se muestra en las fotos 4 y 5 y cada parte se limpia de forma individual. **Nota:** Un bajo nivel de agua hace que la bomba funcione en seco y causa daños por sobrecalentamiento. Si la bomba está succionando aire, podría dar lugar a que la sal o depósitos de calcio queden dentro de la carcasa del impulsor, lo que se traduce en el fracaso de la bomba.

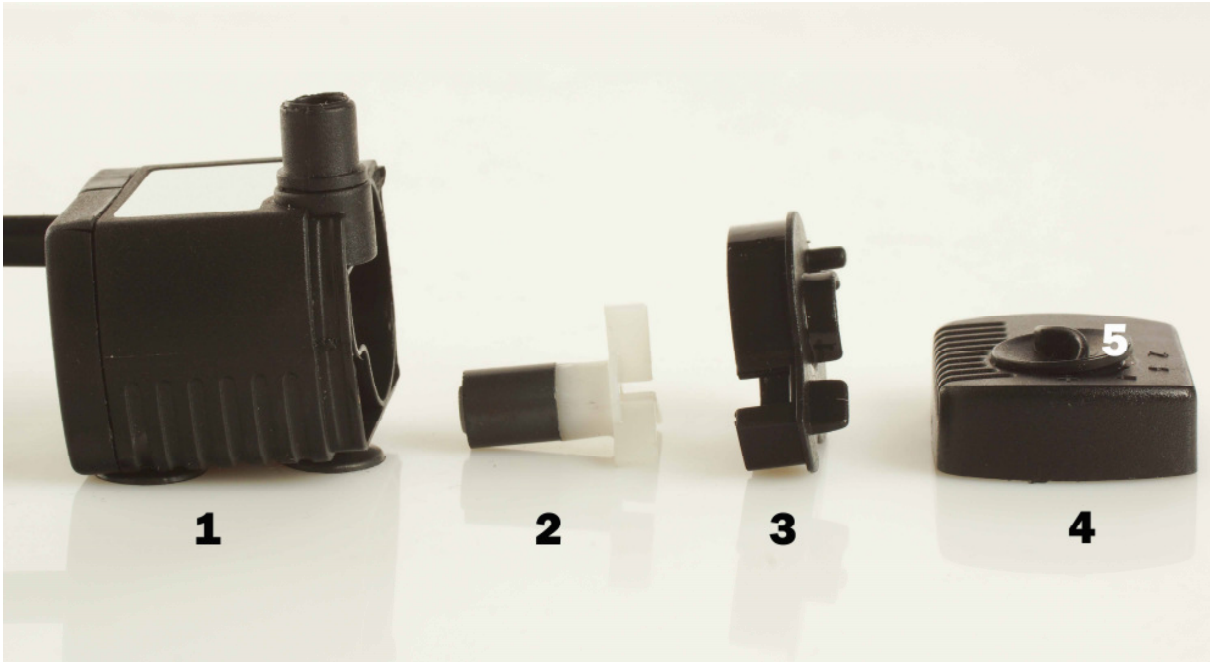



**Foto 4:** Reactor S - 1. Cuerpo de la bomba  2. Impulsor  3.  Cubierta de la bomba  4. Tapa de la bomba  5. Regulador de flujo

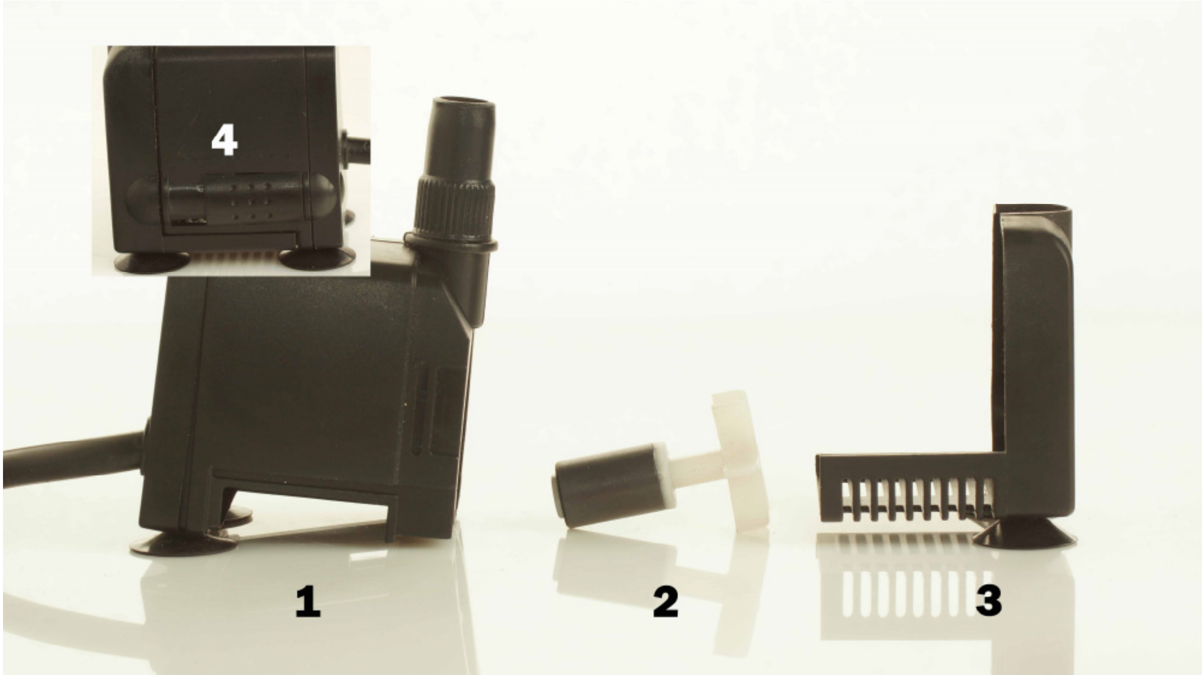



**Foto 5:** Reactor M – 1. Bomba  2. Impulsor  3. Tapa de la bomba  4. Regulador de flujo

**3. Garantía**

En caso de cualquier defecto en los materiales o mano de obra que aparezca dentro de los doce meses siguientes a la fecha de compra, AB Aqua Medic se compromete a reparar o, a nuestra opción, sustituir, la pieza defectuosa de forma gratuita - siempre que el producto se ha instalado correctamente, se utiliza para el objetivo para el que fue diseñado por nosotros, se utiliza de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento y se devuelve a portes pagados. Se requiere prueba de compra mediante la presentación de la factura original o recibo que indique el nombre del concesionario , el número de modelo y la fecha de compra  o una tarjeta de garantía. Esta garantía no puede aplicarse si el modelo o número de producción ha sido alterado, borrado o eliminado, si personas u organizaciones no autorizadas han ejecutado las reparaciones, modificaciones o alteraciones o si el daño ha sido causado por accidente, mal uso o negligencia. Lamentamos que no podemos aceptar ninguna responsabilidad por cualquier pérdida subsiguiente. Tenga en cuenta que el producto no está defectuoso bajo los términos de esta garantía cuando el producto o cualquiera de sus componentes no fue originalmente diseñado y/o fabricado para el mercado en el que se utilice. Estas declaraciones no afectan a sus derechos legales como cliente.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**
- Cambios técnicos reservados – 05/2014

multi reactor S + M

# Instrukcja użytkownika PL



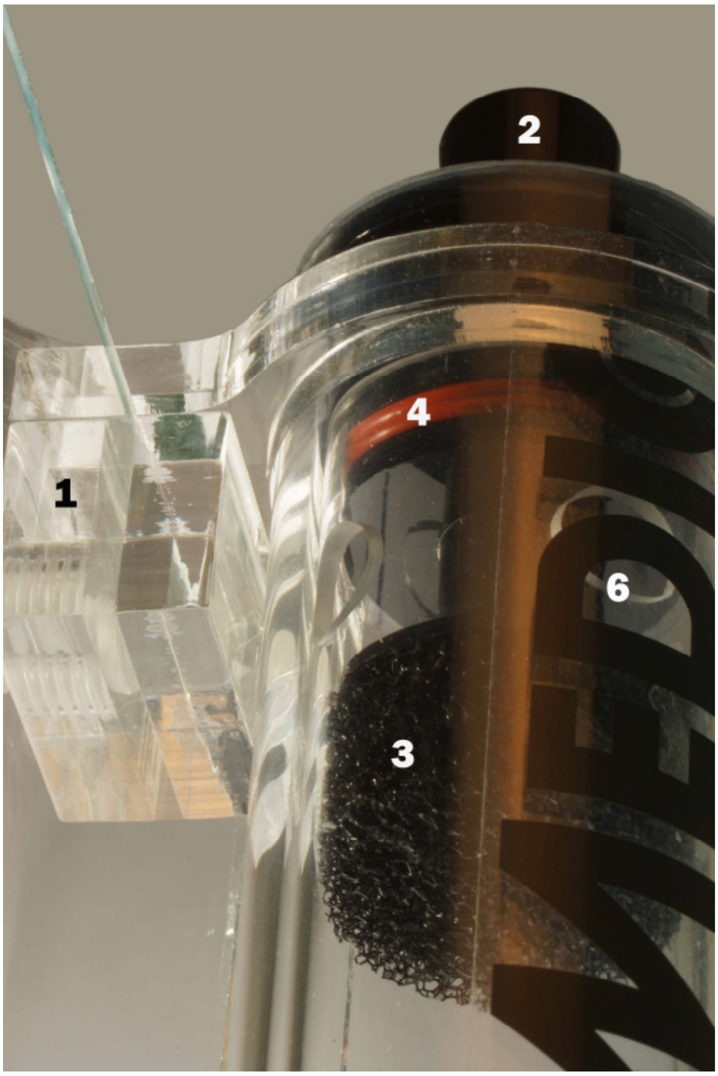

Reaktory Aqua Medic **multi reactor S i M** są reaktorami plug-and-play do użycia wewnątrz akwarium lub wewnątrz sumpa. Reaktory nadają się zarówno do akwariów morskich jak i słodkowodnych o pojemnościach do 350 litrów (mniejszy model) i do 500 litrów (większy model).

**AB Aqua Medic GmbH**
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Niemcy

**1. Dane Techniczne:**

| multi reactor | S | M |
|---|---|---|
| Wymiary (dł x szer x wys) | około 60 x 50 x 300 mm / 2.5 x 2 x 11.8 in | około. 80 x 60 x 420 mm / 3 x 2.5 x 16.5 in |
| Pojemność | około. 150 ml / 5 oz | około. 350 ml / 12 oz |
| Zasialnie | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz | 220 - 240 V / 50 - 60 Hz |
| Zużycie mocy | 2.5 W | 8 W |
| Wydajność pompy | około 200 l/h / 50 gph | około. 350 l/h / 90 gph |
| Pojemność akwarium | do 350 ltr / 90 gal | do 500 l / 130 gal |

**2. Podłączenie i działanie**

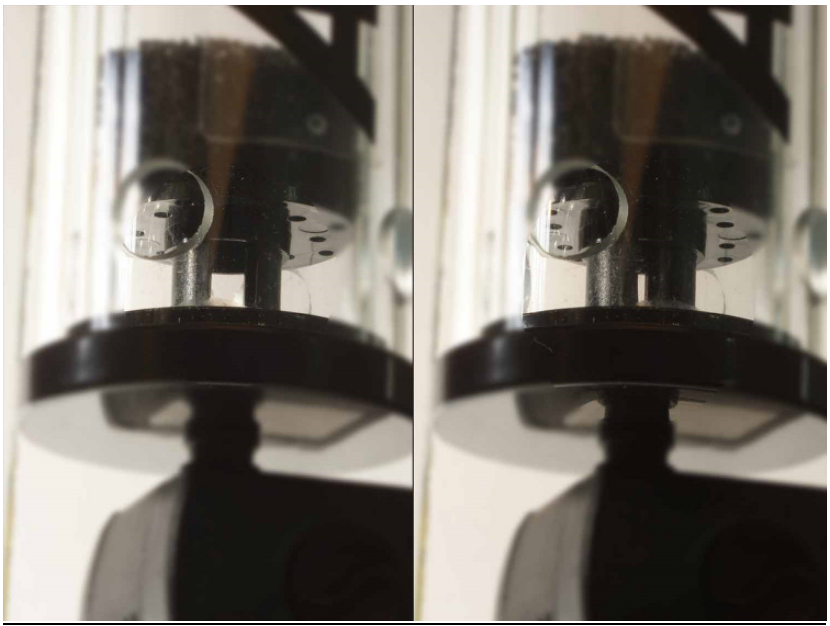



**Rys. 1:** 1. Mocowanie 2. Pokrętło (regulator przepływu) 4. O-ring 6. Wypływy

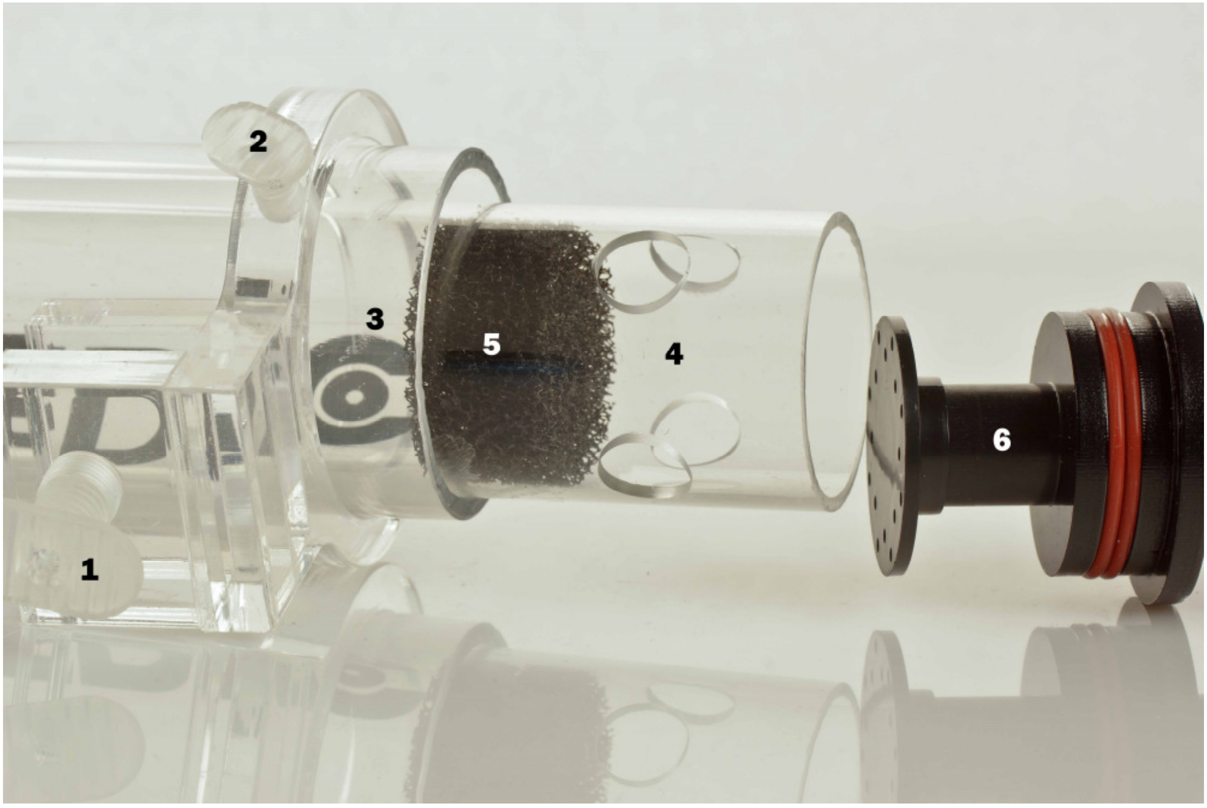
Jeśli gąbka (3) jest zabrudzona I musi zostać wyczyszczona, odłącz pompę, otwórz komorę reaktora I wyczyść gąbkę.

Nasze **multi reactory S i M** są zaprojektowane aby pracować bezpośrednio w akwarium lub w zbiorniku filtracyjnym (sumpie). Dzięki dołączonemu mocowaniu, multireactor można zamocować pionowo na szybie zbiornika. Pompa musi być całkowicie zanurzona, aby uniknąć zasysania powietrza. Cała komora reaktora może być zanurzona w wodzie do wysokości wypływów (6). Wysokość zanurzenia można regulować otwierając mocowanie.

Podczas napełniania urządzenia wkładem, pociągnij rączką znajdującą się na wewnętrznej tubie i wyciągnij całość.



**Rys. 2:** Przepływ reguluje się przez zmianę szerokości przerwy wewnątrz reaktora. Regulacji dokonuje się przekręcając pokrętło na górze reaktora. Pompa jest podłączona na dole I także można regulować jej wydajność.




**Rys. 3:** 1. Śruba dociskowa do szyby zbiornika. 2. Śruba regulująca komrę reaktora
3. Zewnętrzna tuba 4. Wewnętrzna tuba 5. Gąbka 6. Zamknięcie tuby

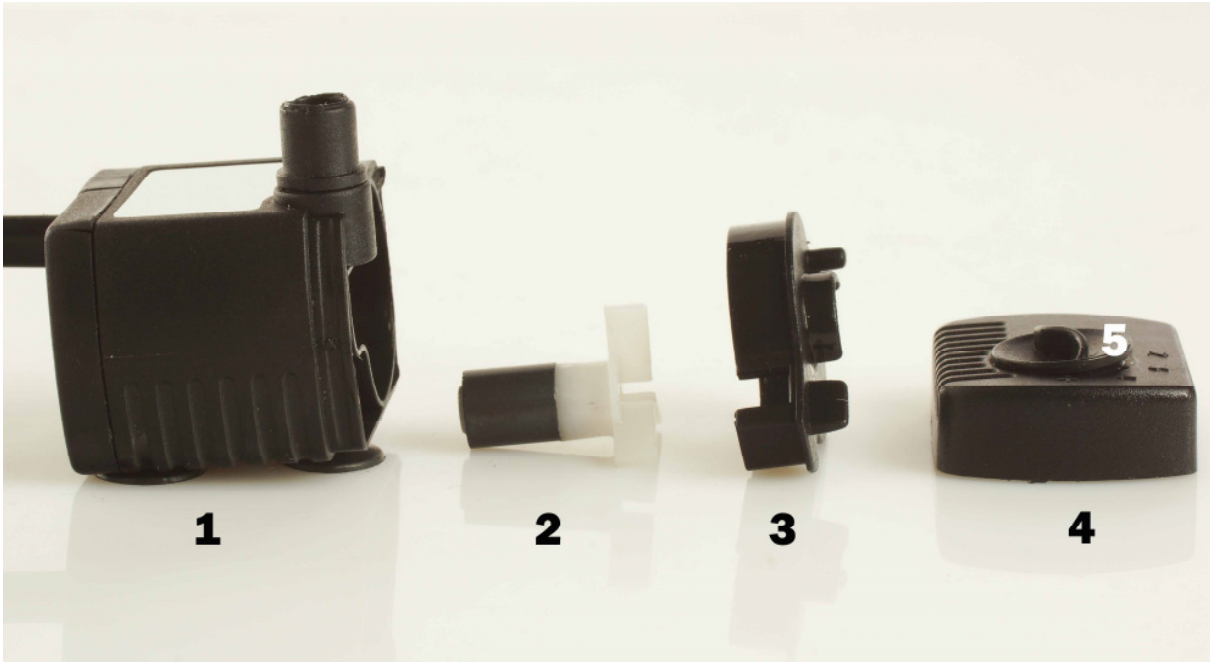
**multi reactor S i M** mogą być używane z różnymi wkładami filtrującymi, takimi jak Aqua Medic Carbolit, absorbent fosforanów, krzemianów, etc. np. Aqua Medic antiphos FE, zeolit, oraz wiele innych.

Reaktor powinien być umieszczony w czystym miejscu, wolnym od zabrudzeń. W innym przypadku media filtracyjne mogłyby blokować przepływ wewnątrz reaktora i obniżać jego wydajność. W przypadku zabrudzenia gąbki lub medium należy je wyczyścić. Niektóre media filtracyjne mogą wymagać przelania wodą.

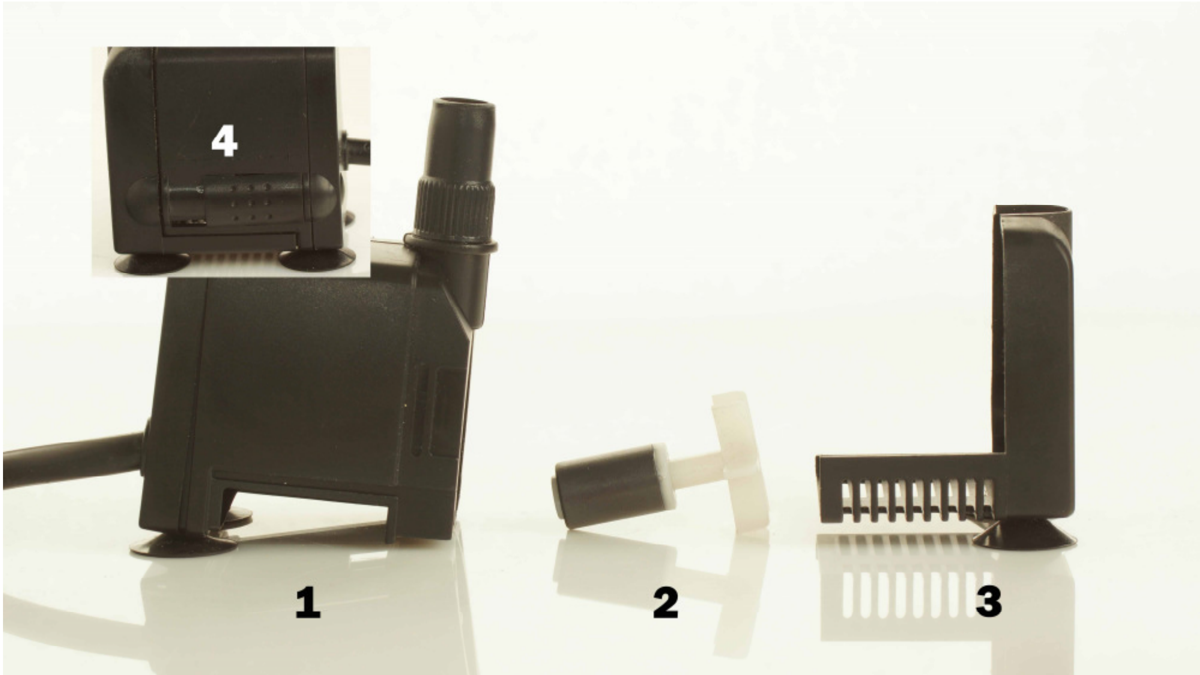
W przypadku, kiedy reaktor nie jest w pełni zapełniony wkładem, wkład może unosić się wewnątrz reaktora. W przypadku niektórych złóż jest to pożądany efekt. Wtedy filtr będzie spełniał rolę filtra fluidyzacyjnego. Niektóre media nie nadają się do takiego działania i mogą zabrudzać wodę (np. aniphos Fe).

Aby uniknąć zmętnienia wody, należy przpłukiwać media przed włożeniem ich do reaktora.

Pompa multireactora powinna być czyszczona w zależności od potrzeb. W tym celu należy odłączyć pompę i rozebrać na elementy pierwsze tak, jak jest to pokazane na rys 4 i 5. Każdą część należy wyczyścić oddzielnie. **Uwaga:** niski poziom wody może doprowadzić do pracy pompy na sucho i doprowadzić do uszkodzenia przez przegrzanie. Jeśli pompa będzie zasysała powietrze, na łopatkach może osadzać się sól i mogą tworzyć się złogi soli prowadzące do uszkodzenia.




**Rys. 4:** Reactor S - 1. Obudowa pompy 2. wirnik 3. mocowanie 4. obudowa
5. Regulator przepływu




**Rys. 5:** Reactor M – 1. pompa  2. wirnik  3. obudowa  4. regulator przepływu

### 3. Gwarancja

Aqua Medic udziela gwarancji na usterki materiałów i produktów na okres 12 miesięcy od daty zakupu. Jeśli produkt jest uszkodzony, gwarant według własnego uznania dokona naprawy lub wymiany wadliwego towaru. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe w wyniku nieodpowiedniej instalacji, nieodpowiedniego użycia lub zmian dokonanych przez użytkownika. Aqua Medic nie odpowiada za jakiekolwiek powstałe uszkodzenia spowodowane użyciem produktu. Gwarancja ważna jest jedynie wraz z dowodem zakupu. Z przykrością informujemy, że nie jesteśmy odpowiedzialni za straty pośrednie i bezpośrednie wynikające z awarii sprzętu. Żadne z powyższych nie ma wpływu na statutowe prawa jakie przysługą Państwu na mocy obowiązujących przepisów.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**

- Zastrzegamy prawo zmian – 05/2014

## Инструкция по эксплуатации RUS




**multi reactor S** и **M** от Aqua Medic это готовые к подключению фильтры для применения в морских и пресноводных аквариумах объёмом от 350 до 500 л.

**AB Aqua Medic GmbH**
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

**1. Данные:**

| **multi reactor** | **S** | **M** |
|---|---|---|
| Размер (д х ш х в) | около 60 x 50 x 300 мм | около 80 x 60 x 420 мм |
| Объём | около 150 мл | около 350 мл |
| Напряжение | 220 - 240 В / 50 - 60 Гц | 220 - 240 В / 50 - 60 Гц |
| Потребляемая мощность | 2,5 Ватт | 8 Ватт |
| Мощность помпы | около 200 л/ч | около 350 л/ч |
| Для аквариумов | до 350 л | до 500 л |

**2. Ввод в эксплуатацию**

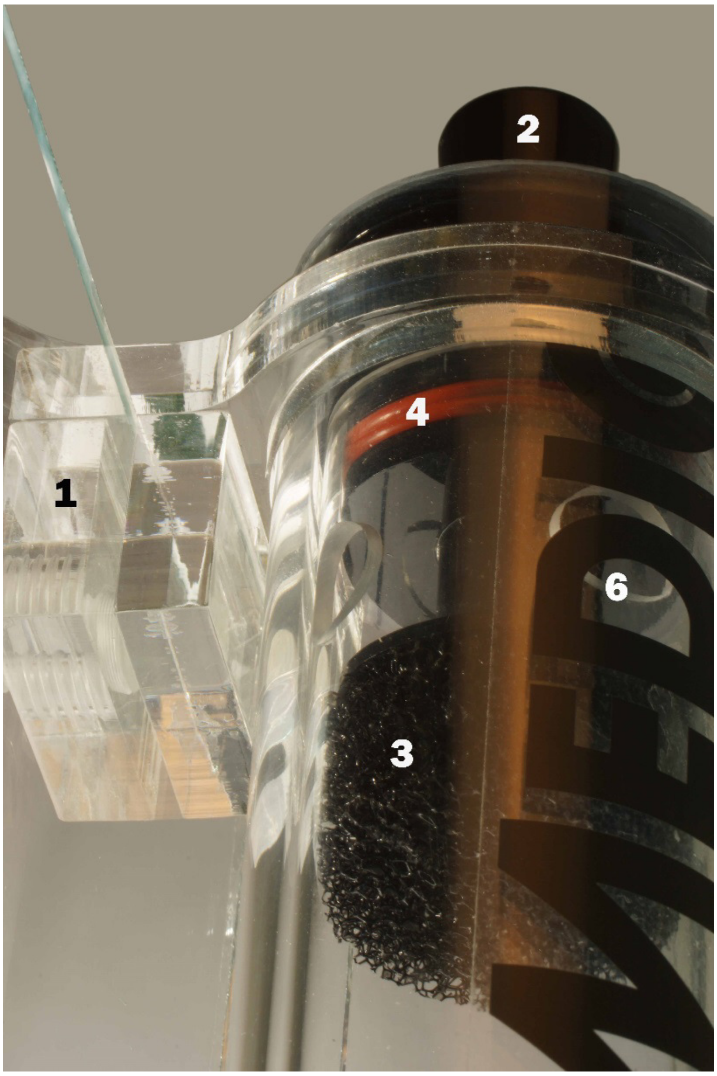



**Фото 1:** 1. Держатель 2. Поворотная ручка (регулятор протока) 4. Уплотнительные кольца 6. Отвод воды

При загрязнении губки (3) необходимо отключить помпу, открыть фильтр и почистить губку.

Реакторы **multi reactoren S** и **M** спроектированы для использования в аквариумных фильтрах или непосредственно в аквариумах. При помощи держателя multi reactor закрепляется на вертикальном стекле. Помпа погружается в воду так, чтобы исключить подсасывание воздуха. Остаток прибора может быть погружен, самое большее, до верхних сливных отверстий (6). Глубину погружения можно изменять при помощи крепёжного болта, который можно ослабить и сдвинуть в креплении весь прибор.

Для наполнения прибора следует вынуть внутреннюю трубу из внешней за верхнюю поворотную ручку.

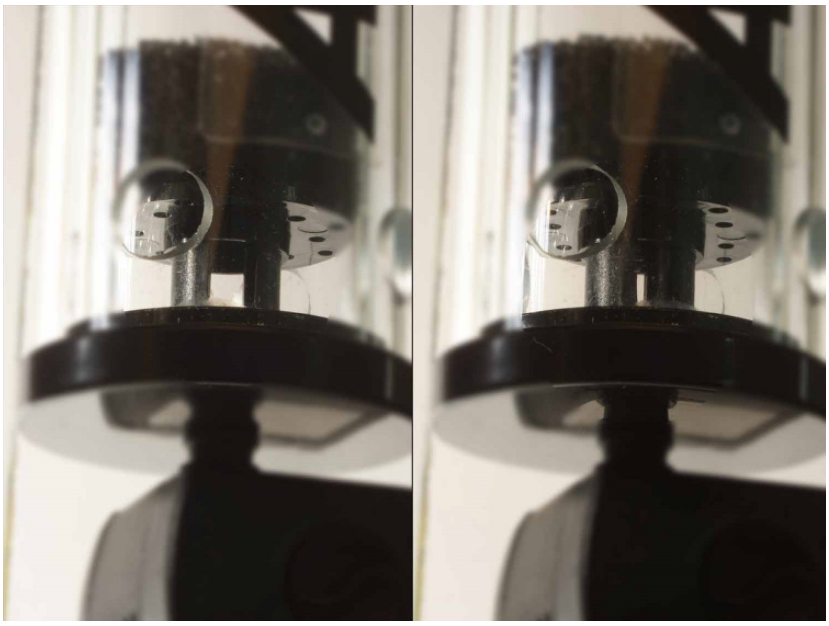


**Фото 2:** Управление протоком происходит вращением кнопки вверху реактора. С её помощью изменяется размер щели, через которую проходит вода. Помпа просто надевается снизу реактора. Её также можно настраивать.

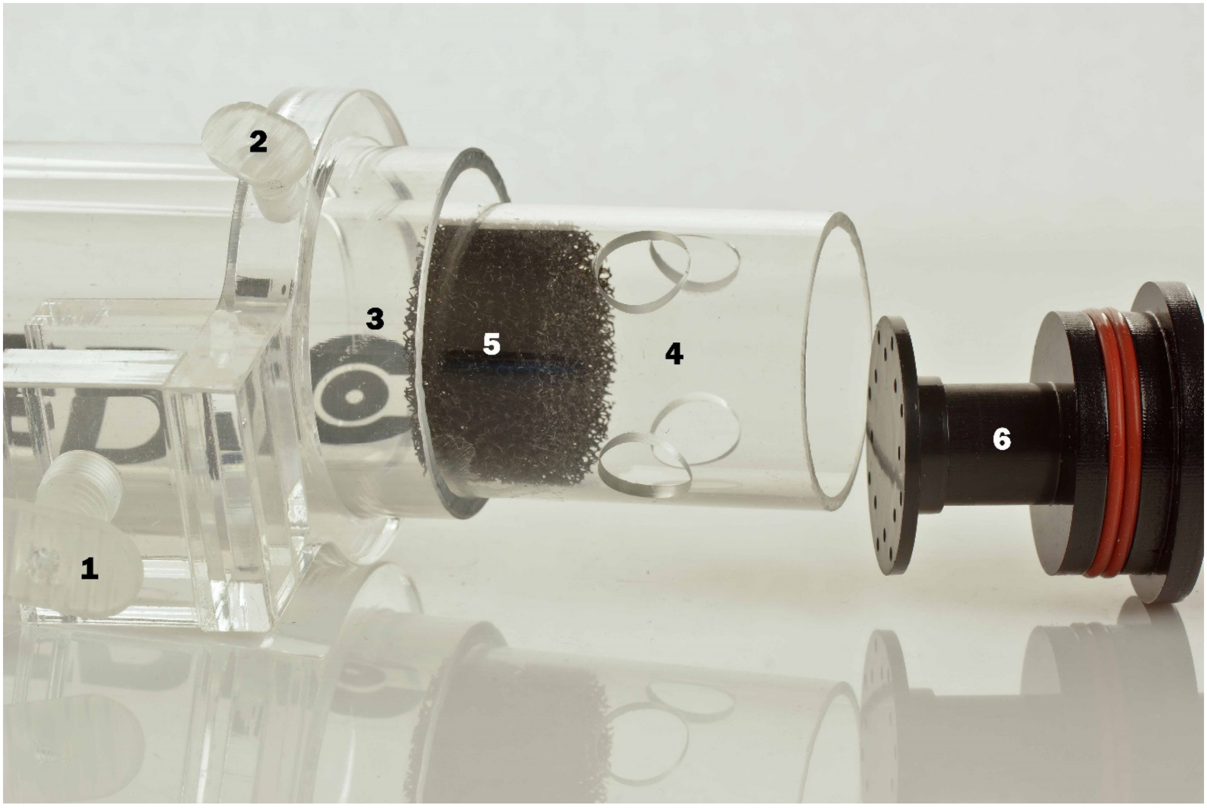



**Фото 3:** 1. Крепёжный болт для закрепления на стекле 2. Крепёжный бол для закрепления трубы 3. Внешняя труба 4. Внутренняя труба 5. Губка 6. Крышка внутренней трубы

**multi reactor S** и **M** можно наполнять различными материалами, такими, как активированный уголь (напр. Aqua Medic carbolit 4 мм), абсорбенты фосфатов (напр. Aqua Medic antiphos FE), Zeolith или различные другие материалы.

Реактор следует разместить в месте, где он будет защищён от грубой грязи. В противном случаем существует вероятность, что крупная грязь будет собираться в полостях фильтрующего материала и губке реактора, что вызовет снижение протока. Если это произошло, то следует открыть реактор и промыть материал и губку.

Если реактор не заполнен полностью, то может происходить поднятие и перемешивание материала. Такой сценарий может быть желательным, но при применении абсорбентов фосфатов может происходить сильное помутнение воды. Поэтому такие фильтрующие материалы следует применять при небольшом движении воды или жестко их закреплять.

Если нужно применять такие материалы, как, например, активированный уголь или абсорбент фосфатов, то их нужно предварительно промыть во избежание помутнения воды.

Помпу необходимо при необходимости чистить. Для этого следует её открыть как показано на рисунках 4 и 5 и очистить детали. **Внимание:** Слишком низкий уровень воды в коробке фильтра может привести к сухому старту помпы и её перегреву. Если помпа подсасывает воздух, то это приводит к отложению соли и извести в вихревой камере, что также может привести к поломке.

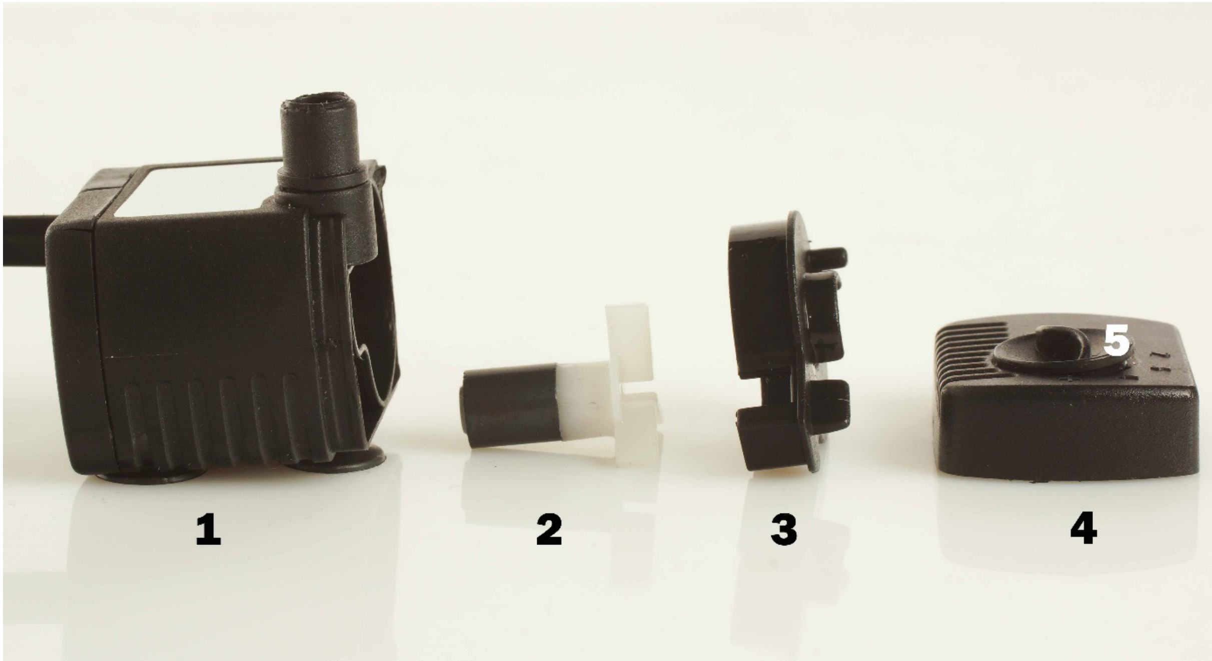



**Фото 4:** Reaktor S - 1. Насос 2. Крыльчатка 3. Крышка вихревой камеры 4. Коробка фильтра 5. Управление

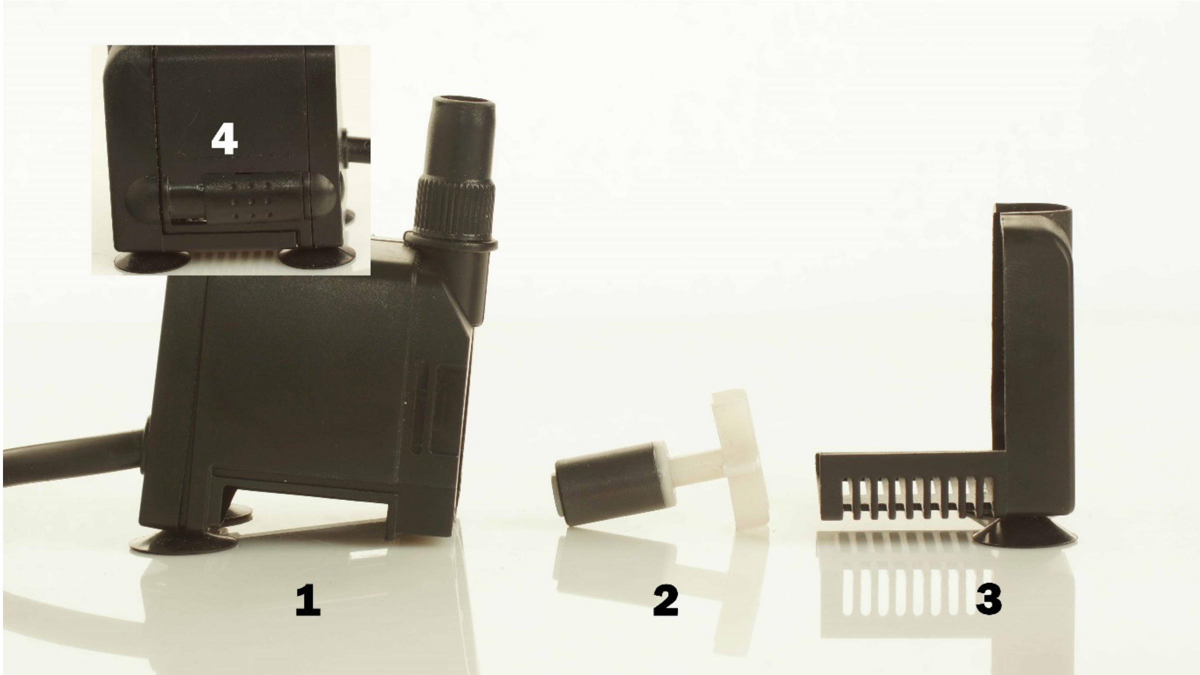



**Фото 5:** Reaktor M – 1. Насос 2. Крыльчатка 3. Коробка помпы 4. Управление

**3. Гарантия**

AB Aqua Medic GmbH дает 12 месяцев гарантии с момента покупки на все материалы и качество сборки прибора. Гарантийным документом является оригинальный кассовый чек. В течение гарантийного срока мы бесплатно отремонтируем продукт, заменив дефектные части на новые или восстановленные. Стоимость пересылки не возмещается. В случае возникновения проблем в течение или после гарантийного периода обратитесь, пожалуйста, к Вашему авторизированному дилеру.

Эта гарантия действительна только для первого покупателя. Она покрывает только дефекты по материалам и обработке, которые появятся при использовании прибора по назначению. Она не действительна при повреждениях при транспортировке или ненадлежащем обращении, халатности, неправильном монтаже, а также при вмешательстве и изменениях, произведенных в несанкционированных местах.

AB Aqua Medic GmbH не несет ответственности за повторные повреждения, возникающие при использовании прибора.

**AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany**
мы оставляем за собой право на внесение технических доработок
05/2014